Var. 366 m (2

Handbuch

für

alle Stände.

Von

Adolph von Schaden.

IIr. Band.

In der Jos. Lindauer'schen Buchhandlung sind ferner erschienen und durch alle Buchhandlungen zu beziehen:

Neueste topographisch-statistisch-humoristische Beschreibung des Tegern- und Schliersees; des Schlosses zu Tegernsee; des Wildbades Kreuth; der großen und merkwürdigen Schleuse, genannt: „Kaiserklause"; dann mehrerer der interessantesten Wasserfälle, Gegenden und dergl. im bayer'schen Hochlande. Nach längerem Verweilen an den Ufern des Tegern- und Schliersees, herausgegeben von A. von Schaden. Mit 1 Kärtchen, 17 Ansichten und dem Grundrisse der merkwürdigen Ruinen von Hohenwaldeck am Schliersee. gr. 8. geh. in Etui. 20 ggr. oder 1 fl. 30 kr.

Karte des Starnberger-Sees und seiner Umgebungen, dann siebzehn sauber gestochener An- und Fernsichten desselben, nebst kurzgefaßter aber gediegener Beschreibung des Sees, seiner Umgebungen, Schlösser, Gasthöfe, Landhäuser, Anlagen rc. rc. 2te Auflage in hübschem Etui.
10 ggr. oder 45 kr.

Geographisch-statistisch-comparatives Original-Tableau der gesammten europäischen Staaten, nach einem eigenthümlichen Plane, der neuesten Veränderungen und besten Quellen, insbesondere für Lehrer, Studirende, Reisende rc., entworfen durch Adolph von Schaden, nebst einer besondern kurzgefaßten Beschreibung Europas und Erläuterung der Verhältnisse des deutschen Bundes. quer 12. in Etui. 6 ggr. oder 27 kr.

Handbuch für Reisende durch die österreichische Monarchie, mit besonderer Rücksicht auf die südlichen und Gebirgsländer, nämlich: Oesterreich, Salzburg, Steiermark, Illyrien, Tirol, das lombardisch-venetianische Königreich und Dalmatien, nebst Meilenzeiger und alphabetischem Ortsregister. Bearbeitet von J. A. Groß. Zweite verm. Aufl. Mit einer Ansicht von Wien. gr. 8. cart.
2 Rthlr. 8 ggr. oder 4 fl. 12 kr.

Var. 366 m/(2

Handbuch für alle Stände.

Von

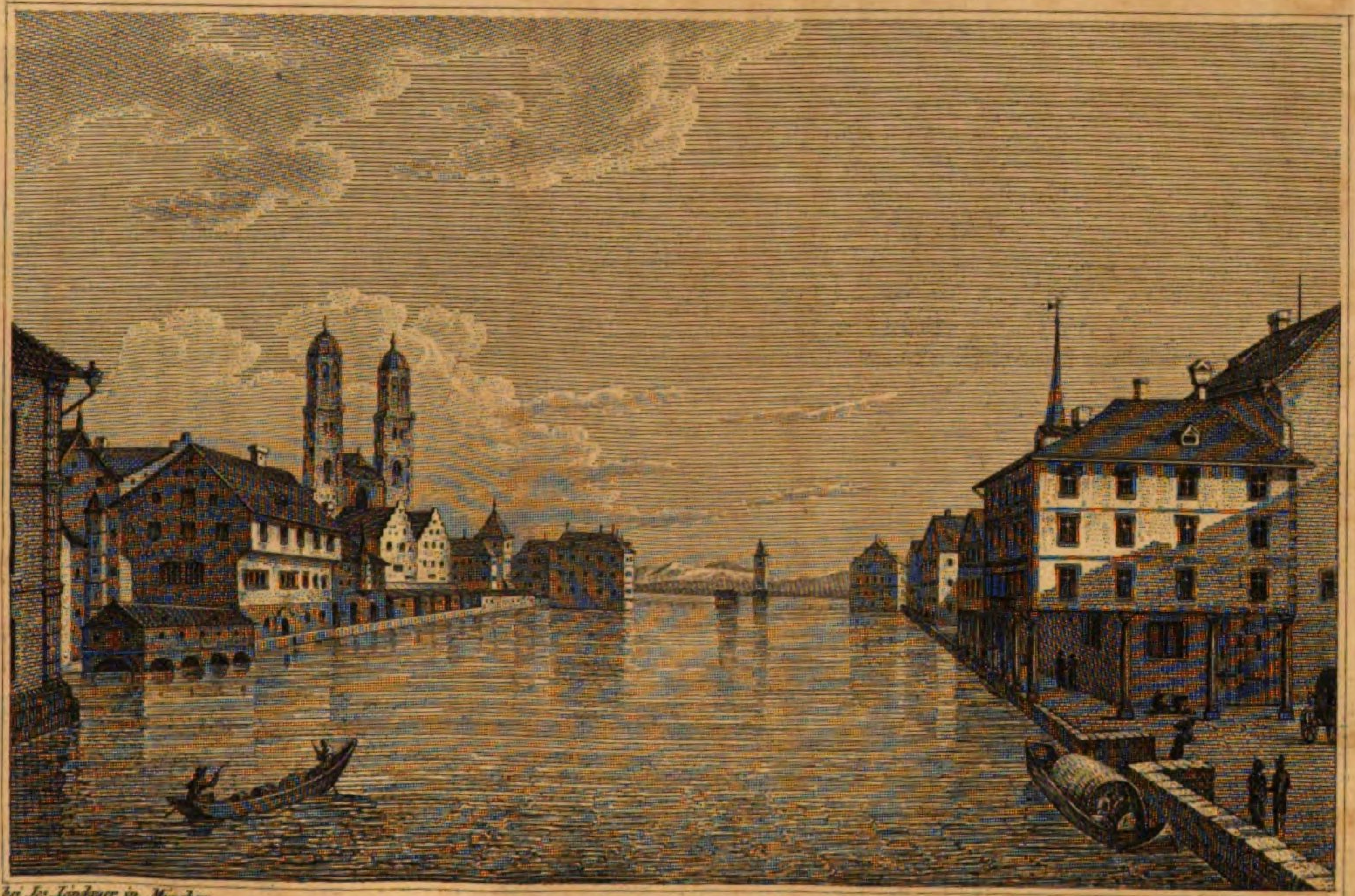
Adolph von Schaden.

IIr. Band.

Bav. 1731/8?

Var.
366 m (2

B S B
MÜNCHEN



bei Jos. Lindauer in München.

ZÜRICH

Handbuch
für
alle Stände,
oder
Abrisse der Natur-, Welt- und Göttergeschichte,
dann der
Geographie, Statistik und Technologie.

Nach den
besten Quellen des In- und Auslandes,
im Vereine mit mehreren Gelehrten bearbeitet
von
Adolph von Schaden,
Mitarbeiter an Dr. Ch. G. D. Steins großem Handbuche der Geographie und Statistik (6te Aufl.), dann Verfasser der bekannten Reisehandbücher für Tyrol (2te Aufl.), das gesammte Deutschland, die Schweiz rc. rc.

Mit Kupfern und Ansichten.

Zweiter Band.
Geographie, Statistik und Technologie.

München, 1837.
Joseph Lindauer'sche Buchhandlung.
(C. T. Fr. Sauer.)

Wbt|62|148

Vorwort.

Es müssen vorerst die zahlreichen Herrn Subscribenten auf dieses Werk um gefällige Nachsicht hinsichtlich des späten Erscheinens gegenwärtigen zweiten Theiles gebeten werden, an welcher Verspätung aber lediglich die Calamität der Zeit, Cholera und Grippe nämlich, Schuld tragen. Zwei der Herrn Mitarbeiter starben dahin, ehevor sie die übernommenen Verbindlichkeiten zu erfüllen im Stande gewesen waren, und endlich wurde der Herausgeber selbst von einer schweren Krankheit befallen, welche ihn hinderte, das Redactions-Geschäft fortzusetzen.

Die Bearbeitung des geographischen Abrißes übernahm endlich Herr Dr. V— r, allein da dessen Manuskript sich zu sehr in die Länge dehnte und daher dem Plane des Ganzen nicht vollkommen entsprach, mußte dasselbe noch einmal umgearbeitet werden. Herr Dr. V — r suchte das ältere System geographischer Darstellung mit einem neueren zu verbinden, glaubte aber hinsichtlich der Eintheilung ganz und gar dem bekannten Systeme des Herrn Schulrathes Dittenberger folgen zu müssen, dessen hoffnungsvollester Schüler Herr V. in früheren Zeiten gewesen.

Herr H. D—p dagegen wählte sich bei der Bearbeitung des technologischen Abrisses das Poppe'sche System zum Vorbilde.

Nichtsdestoweniger lebt man der Ueberzeugung, es werde das Werk gerechten Anforderungen des Publiknms dennoch entsprechen, wenn man nicht die Zwecke aus dem Auge verliert, für welche überhaupt und allein nur diese Bearbeitungen unternommen worden sind.

IV.

Abriss

der

Geographie.

Nach

natürlichen Grenzen

und

mit Benützung der neuesten und zuverläßigsten Quellen bearbeitet.

I.

Allgemeine Vorbegriffe.

1) Der allgemeine Name für Betrachtungen der Erde, sowohl im Ganzen als theilweise, insbesondere ihrer Oberfläche, Produkte, Bewohner und deren Wohnorte heißt Geographie oder Erdbeschreibung.

Was unser Auge auf der Erde erblickt, als Berge, Thäler, Flüße, Seen u. s. w. gehört zu deren Oberfläche.

Naturprodukte sind Erzeugnisse durch die unsichtbare, aber mächtige Kraft der Natur hervorgebracht; deren Geschichte und Eintheilung findet man im ersten Bande dieses Werkes (man sehe den Abriß der Naturgeschichte von Dr. J. Gistl).

Kunstprodukte sind solche Produkte aus dem Naturreiche, welche Menschen zum nützlichen Gebrauche verarbeiten und ihnen eine bestimmte Form geben (m. s. den Abriß der Technologie).

Der Menschen Wohnorte sind ungemein verschieden. Wilde Völker wohnen in Höhlen, Klüften, hohlen Bäumen u. s. w. Nomaden (umherziehende Hirtenvölker) führen Zelten aus Thierhäuten mit sich, und gesittete Völker endlich bewohnen Städte, Flecken, Dörfer, Meierhöfe ꝛc.

2) Gestalt und Größe der Erde. Ihre Gestalt ist nicht ganz kugelrund, denn sie ist an beiden Polen etwas ab-

geplattet und unter dem Aequator erhaben. Indessen hat man dennoch die Erde als Kreis in 360 Grade, jeden Grad in 15 gleiche Theile, getheilt und diese geographische Meilen genannt, so daß der ganze Umfang der Erde 5400 solcher Meilen enthält. Aus diesem Umfange ergibt sich der Durchmesser der Erdkugel zu 1,718,^{438} Meilen, die Oberfläche derselben zu 9,281,572 Quadrat-Meilen, und ihr körperlicher Inhalt zu 2,658,936,730 Kubikmeilen.

3) Erdachse. Man denkt sich unter ihr eine gerade Linie, die mitten durch die Erde läuft. Die beiden äußersten Punkte dieser Linie heißen Pole, nämlich: Nord- und Südpol. Um diese Achse oder vielmehr um sich selbst dreht sich alle 24 Stunden der Erdkörper, wie ein Rad um die Achse des Wagens (Rotation der Erde) und daraus entsteht Tag und Nacht.

4) Ekliptik. Den länglicht-ovalen Kreis, welchen die Erde insbesondere, während ihres alljährlichen Laufes um die Sonne beschreibt, nennt man Ekliptik. Durch diesen Lauf entstehen: Frühling, Sommer, Herbst und Winter.

5) Horizont und Himmelsgegenden. Horizont nennt man jeden Kreis, der sich unsern Augen, von freien oder erhabenen Punkten aus, darstellt, und an dessen äußersten Grenzen Himmel und Erde zusammen zu fließen scheinen; es ist dieser — der scheinbare Horizont. Denkt man sich parallel mit der Ebene des scheinbaren Horizonts eine zweite, den Mittelpunkt der Erde durchschneidende Ebene, so bildet diese den wahren Horizont für denselben Punkt auf der Erdoberfläche. Senkrecht über dem Beobachter befindet sich, 90° vom Horizont entfernt, sein Zenith oder Scheitelpunkt, in gleicher Entfernung senkrecht unter demselben, sein Nadir oder Fußpunkt. Die durch diese beiden Punkte gezogene größten Kreise heißen Vertical- oder Scheitelkreise.

Außer der gewöhnlichen Kreiseintheilung in Grade, Minuten ꝛc. wird der Horizont auch nach dem Stande der Sonne in vier gleiche Theile getheilt, welche Welt- oder Himmelsgegenden heißen, nämlich: 1) Ost oder Morgen (Sonnenaufgang); 2) West oder Abend (Sonnenuntergang); 3) Nord oder

Mitternacht und 4) Süd oder Mittag. Diese Hauptgegenden zerfallen wieder in kleinere Theile, welche man Nebengegenden nennt, z. B. Ost-Südost (OSO), West-Südwest (VVSVV) ꝛc.

6) Land. Des Erdkörpers 'gesammte Oberfläche besteht aus Wasser und Land. Dreiviertheile jener Oberfläche nimmt beinahe das Wasser ein, und Einviertheil nur das Land.

Das feste Land besteht aus großen zusammenhängenden, meist durch Wasser getrennte Landesstrecken, die man Kontinente nennt und welche die Erd- oder Welttheile bilden.

Inseln sind kleinere aus dem Meere hervorragende Theile des festen Landes, von allen Seiten demnach mit Wasser umgeben. Unter Meeresküste versteht man einen breiten Landesstrich, den man vom Meere landeinwärts überschauen kann. Erd- oder Landenge ist ein schmaler, zwischen zwei Meeren befindlicher, Landstrich, welcher zwei größerer Länder mit einander verbindet. Erd- oder Landzungen (Nehrungen) sind schmale Landstriche, welche sich ins Meer hinein erstrecken; tragen solche Zungen Anhöhen oder Gebirge, so heißen sie: Cap, Vorgebirg, Horn ꝛc.

Das Land im Allgemeinen besteht aus Ebenen, Erhöhungen oder Vertiefungen (Thäler). Die Senkung des Landes gegen die Gewässer hin nennt man Abdachung.

Eine Anhöhe ist 50 — 100 F., ein Hügel aber 1000 Fuß über dem Meeresspiegel erhaben. Alle Höhen über 1000 Fuß nennt man Berge oder Gebirge. — Vulkane sind feuerspeiende Berge; mit ewigem Schnee bedeckte Berge heißen Schneegebirge und große Eismassen (Eisfelder) in hochgelegenen Vertiefungen zwischen Bergen Gletscher.

7) Gewässer. Fließendes Wasser, welches an irgend einem Orte der Oberfläche unserer Erde hervorquillt, nennt man Quelle, daher Bergquellen, Felsenquellen u. s. w.

Einige geben kaltes, andere warmes oder siedheißes Wasser, daher — kalte, warme, heiße Quellen und Bäder. Zusammenfließendes Wasser mehrerer Quellen und Gletscher bildet Bäche, und aus Bächen entstehen Flüße; ergießen sie

sich zuletzt ins Meer heißen sie — Hauptflüsse oder Ströme.

Wasserfälle (Katarakte) sind Abstürze des Wassers von jähen Anhöhen oder über Felsblöcke. Unter Fall oder Gefälle des Wassers versteht man seine allmählige, durch den Druck bewirkte Senkung von seiner Quelle abwärts bis zu seinem Ausflusse.

Kanäle sind größere oder kleinere Vertiefungen (künstlich angelegte Strombette) größtentheils zur Verbindung zweier Flüße, oder auch zweier Meere.

Seen, Land- oder Binnenseen, so wie Gebirgseen entstehen durch den Zusammenfluß fließender Gewässer oder durch Quellen in ihrer Tiefe gebildet. Des See's Vertiefung heißt Becken, und das Wasser dieser Seen schmeckt größtentheils süß.

8) Weltmeer (Ocean). Das weit ausgedehnte, in den größten Vertiefungen der ganzen Erdoberfläche verbreitete Gewässer nennt man Meer, Weltmeer, Ocean oder auch die See. Die Tiefe des Meeres ist sehr ungleich; oft gering, oft sehr bedeutend. Das Meerwasser ist salzig und daher nicht trinkbar. Außer der Wellen- und Wogenbewegung hat das Meer verschiedene Strömungen, insbesondere eine Hauptströmung von Osten nach Westen, welche, vorzüglich vom Umschwunge des Erdkörpers um seine Achse von Westen nach Osten herrührend, die Wassermasse in entgegengesetzter Richtung bewegt, und wobei der vorherrschende Wind einwirkt. Durch das heftige Anprallen der Wassermasse an die Küste entsteht ihre Brechung durch Brandungen, bei welchen die Wogen häufig hochaufsteigen und die Ufer überschwemmen.

Mit den Worten „Ebbe und Fluth" bezeichnet man eine andere Bewegung des Meeres. Während 24 Stunden und 49 Minuten erfolgt zweimal ein periodisches Steigen (Fluth) und Fallen (Ebbe) des Wassers, welches gewöhnlich 6 Stunden dauert. Der höchste Standpunkt der Meeresfluth heißt hohe, der niedrigste tiefe See. Durch das Hin- und Herschwemmen des Sandes bei dieser Gelegenheit entstehen die sogenannten Dünnen.

Aeußeres Meer heißen einzelne, ungemein weit ausgedehnte, durch die Ufer mehrerer Kontinente nur begrenzte Seeflächen, im Gegensatze zum „Innern Meer," oder solcher Seeflächen, die meist von einzelnen Theilen großer Länder oder von Inseln weiter oder enger eingeschlossen sind.

Größere Einbiegungen des Meeres ins Land heißen Meerbusen oder Golfe, geringere aber Buchten, Baien oder Haffe, und künstlich eingedämmte — Seehäfen. Die Rheeden sind Stellen am Ufer, wo Schiffe die Anker werfen können. Schmale Durchgänge des Meeres, zwischen festem Lande oder Inseln, heißen Meerengen oder Sund. Aus dem Meere vorragende Felsen werden Klippen genannt.

9) Atmosphäre. Aus guten Gründen nimmt man an, daß die Luftmasse, welche den Erdball von allen Seiten einschließt, nur eine gewisse Höhe von etwa 10 bis 15 M. erreiche, und diese feine, runde, meist durchsichtige Einfassung nun nennt man — Atmosphäre, Luftkreis oder Luftregion. Temperatur heißen die verschiedenen Grade der Wärme oder Kälte der Luft. Die Körper der Erde, insbesondere auch das Meer, dünsten aus. Durch ihre Erwärmung hauptsächlich bilden sich die Dünste und Dämpfe der Erde. Erkältete Luft verdichtet wässerigte Dünste und bildet Nebel, welche häufig in die höhere Luftregion aufsteigen und dann Wolken heißen. Die Dünste der Wolken fließen in Tropfen zusammen und heißen Regen. Fallen die durch Frost erstarrten Dünste aus den Wolken als Flocken nieder, nennt man sie Schnee. Schwerer gewordene Luftmassen drücken auf leichtere und erzeugen Bewegungen in der Luft, nämlich Luftströmungen, Winde der verschiedensten Art, welche bei allen Nachtheilen und Zerstörungen im Einzelnen eine unentbehrlich wohlthätige Wirkung auf die Erde und ihre Bewohner hervorbringen.

Die verschiedenen in der Atmosphäre sich ergebenden Erscheinungen bezeichnet man im Allgemeinen mit den Worten „Lufterscheinungen, oder Meteore." Man unterscheidet wässerigte und feurige oder leuchtende. Von erstern war bereits die Rede, unter die letztern gehören insbesondere Blitz.

oder Entzündungen, welche durch die Entladung der sich in den Wolken angehäuften elektrischen Materie entstehen; ferner: die Morgen- und Abendröthe, der Regenbogen, das Nord- oder Südlicht; Feuerkugeln und die bei deren Zerplatzen niederfallenden Meteorsteine oder Aërolithen u. dgl. m.

II.

Erdglobus.

1) Hauptlinien der künstlichen Erdkugel.

Zur leichtern Zurechtfindung hat man für die Erd- und Himmelsgloben — künstliche Kugeln, welche die Oberfläche der Erde und des Himmels darstellen — gewisse Punkte und Kreise angenommen, von denen einiger als z. B. der beiden Pole, der Verticalkreise ꝛc. schon oben Erwähnung geschah.

Alle Menschen, die sich von uns in gerader Linie, durch den Mittelpunkt gedacht, auf des Erdkreises entgegengesetzter Seite befinden, kehren uns die Füße zu, und werden daher Antipoden oder Gegenfüßler genannt.

2) Aequator heißt auf dem Erdglobus jene größte, sich um seine Mitte windende Zirkellinie, welche von jedem Pole 90° entfernt ist, und die Erde in die nördliche und südliche Halbkugel oder Hemisphäre theilt. Der Aequator wird auch Gleicher, Gleichmacher oder die Linie genannt.

3) Parallel- oder Tagskreise sind diejenigen, welche mit dem Gleichmacher parallel laufen und ist jeder 10° von dem andern entfernt. Je näher sie dem Pole kommen, desto kleiner sind sie, und je weiter sie von demselben abstehen, desto größer werden sie. Die merkwürdigsten Parallelkreise sind die

4) Wendekreise, welche $23\frac{1}{2}$° vom Aequator entfernt sind. Es gibt deren zwei, nämlich: a) den Wendekreis des Krebses, oder den nördlichen und b) den Wendekreis des Steinbocks oder den südlichen.

5) Polarkreise (die beiden) sind ebenfalls Parallelkreise,

welche 23½° von den Polen, also 66½° vom Aequator entfernt sind.

6) Erdgürtel oder Zonen gibt es fünf, d. h. die ganze Oberfläche des Globus wird in fünf, von den Wende- und Polarkreisen begrenzte Regionen eingetheilt. Den 705 M. breiten Erdstrich, welcher vom Aequator an auf beiden Seiten von den Wendezirkeln eingeschlossen wird, nennt man die heiße Zone, weil die Sonnenstrahlen Mittags meist senkrecht auf diesen Erdgürtel fallen und demnach eine große Hitze bewirken. Die beiden Erdgürtel, welche zwischen den zwei Wendezirkeln und zwischen den Polarkreisen liegen, haben jeder eine Breite von 645 M., und heißen auf der nördlichen Hemisphäre, die nördliche gemäßigte Zone, auf der südlichen Hemisphäre die südliche gemäßigte Zone, weil auf diese beiden Erdstriche die Sonnenstrahlen schon in mehr schiefer Richtung fallen, und die Hitze nicht so empfindlich wirken kann. Den von dem nördlichen Polarzirkel eingeschlossenen Theil der Erdoberfläche nennt man die nördliche kalte Zone, und den durch den südlichen Polarzirkel eingeschlossenen Raum die südl. kalte Zone, weil in diese Regionen die Sonnenstrahlen nur in ganzer schiefer Richtung fallen können, und daher an Kraft ungemein verlieren, wodurch sich von selbst herstellt, daß durch diese Abtheilungen der Zonen auch das physische Klima im allgemeinen geographisch auf dem Globus bestimmt wird.

Die Dauer der Tage und Nächte verändert sich auf beiden Hemisphären vom Aequator bis zu den Polen in gleichem Verhältnisse. Auch dieser Unterschied rührt von der mehr senkrechten oder schiefen Richtung der Sonnenstrahlen her. Man theilt daher die beiden Hemisphären nach den Parallelkreisen in 30 schmale Erdstriche, Klimate der Tags- und Nachtlängen (mathematische oder astronomische Klimate) genannt, ein, welche auf des Sonnenlichtes Vertheilung fußend, die Dauer des längsten Tages und der längsten Nacht im Jahre bezeichnen. Man darf aber diese astronomischen Klimate schlechterdings nicht mit dem physischen Klima der 5 Zonen verwechseln, denn man nimmt auf jeder Seite des Aequators 24 mathematische

oder Entzündungen, welche durch die Entladung der sich in den Wolken angehäuften elektrischen Materie entstehen; ferner: die Morgen- und Abendröthe, der Regenbogen, das Nord- oder Südlicht; Feuerkugeln und die bei deren Zerplatzen niederfallenden Meteorsteine oder Aërolithen u. dgl. m.

II.

Erdglobus.

1) Hauptlinien der künstlichen Erdkugel.

Zur leichtern Zurechtfindung hat man für die Erd- und Himmelsgloben — künstliche Kugeln, welche die Oberfläche der Erde und des Himmels darstellen — gewisse Punkte und Kreise angenommen, von denen einiger als z. B. der beiden Pole, der Verticalkreise ꝛc. schon oben Erwähnung geschah.

Alle Menschen, die sich von uns in gerader Linie, durch den Mittelpunkt gedacht, auf des Erdkreises entgegengesetzter Seite befinden, kehren uns die Füße zu, und werden daher Antipoden oder Gegenfüßler genannt.

2) Aequator heißt auf dem Erdglobus jene größte, sich um seine Mitte windende Zirkellinie, welche von jedem Pole 90° entfernt ist, und die Erde in die nördliche und südliche Halbkugel oder Hemisphäre theilt. Der Aequator wird auch Gleicher, Gleichmacher oder die Linie genannt.

3) Parallel- oder Tagskreise sind diejenigen, welche mit dem Gleichmacher parallel laufen und ist jeder 10° von dem andern entfernt. Je näher sie dem Pole kommen, desto kleiner sind sie, und je weiter sie von demselben abstehen, desto größer werden sie. Die merkwürdigsten Parallelkreise sind die

4) Wendekreise, welche $23\frac{1}{2}°$ vom Aequator entfernt sind. Es gibt deren zwei, nämlich: a) den Wendekreis des Krebses, oder den nördlichen und b) den Wendekreis des Steinbocks oder den südlichen.

5) Polarkreise (die beiden) sind ebenfalls Parallelkreise,

welche 23½° von den Polen, also 66½° vom Aequator entfernt sind.

6) Erdgürtel oder Zonen gibt es fünf, d. h. die ganze Oberfläche des Globus wird in fünf, von den Wende- und Polarkreisen begrenzte Regionen eingetheilt. Den 705 M. breiten Erdstrich, welcher vom Aequator an auf beiden Seiten von den Wendezirkeln eingeschlossen wird, nennt man die heiße Zone, weil die Sonnenstrahlen Mittags meist senkrecht auf diesen Erdgürtel fallen und demnach eine große Hitze bewirken. Die beiden Erdgürtel, welche zwischen den zwei Wendezirkeln und zwischen den Polarkreisen liegen, haben jeder eine Breite von 645 M., und heißen auf der nördlichen Hemisphäre, die nördliche gemäßigte Zone, auf der südlichen Hemisphäre die südliche gemäßigte Zone, weil auf diese beiden Erdstriche die Sonnenstrahlen schon in mehr schiefer Richtung fallen, und die Hitze nicht so empfindlich wirken kann. Den von dem nördlichen Polarzirkel eingeschlossenen Theil der Erdoberfläche nennt man die nördliche kalte Zone, und den durch den südlichen Polarzirkel eingeschlossenen Raum die südl. kalte Zone, weil in diese Regionen die Sonnenstrahlen nur in ganzer schiefer Richtung fallen können, und daher an Kraft ungemein verlieren, wodurch sich von selbst herstellt, daß durch diese Abtheilungen der Zonen auch das physische Klima im allgemeinen geographisch auf dem Globus bestimmt wird.

Die Dauer der Tage und Nächte verändert sich auf beiden Hemisphären vom Aequator bis zu den Polen in gleichem Verhältnisse. Auch dieser Unterschied rührt von der mehr senkrechten oder schiefen Richtung der Sonnenstrahlen her. Man theilt daher die beiden Hemisphären nach den Parallelkreisen in 30 schmale Erdstriche, Klimate der Tags- und Nachtlängen (mathematische oder astronomische Klimate) genannt, ein, welche auf des Sonnenlichtes Vertheilung fusend, die Dauer des längsten Tages und der längsten Nacht im Jahre bezeichnen. Man darf aber diese astronomischen Klimate schlechterdings nicht mit dem physischen Klima der 5 Zonen verwechseln, denn man nimmt auf jeder Seite des Aequators 24 mathematische

Klimate bis zu den Polarkreisen an, welche, schmalen Erdgürteln gleich, sich vom Aequator bis zu den Polarzirkeln immer mehr verengen.

7) Meridian oder Mittagskreis heißt jeder Kreis, welchen wir uns durch beide Pole um die Erde laufend denken können, und der also den Gleicher und die Parallelkreise rechtwinkelig durchschneidet, und die Erde in eine östliche und westliche Halbkugel theilt. Auf dem Aequator des Globus sind 360 Meridiane, nach den Graden desselben, angenommen, die ihn durchschneiden, aber nur immer von 10 zu 10 Graden ganz gezeichnet sind. Die Parallelkreise werden von den Meridianen durchschnitten, und theilen dadurch die Oberfläche der Kugel in Vierecke.

8) Die geographische Breite eines Orts bestimmt sich nach der Entfernung desselben vom Aequator nach den Polen zu, und kann demnach eine nördliche oder südliche seyn. Die Breitengrade werden durch den Bogen eines Meridians gemessen; die geographische Länge eines Orts dagegen bestimmt sich nach der Entfernung desselben vom ersten Meridian (der üblichste als solcher ist der durch die Insel Ferro gezogene) und werden die Längengrade durch den Bogen des Aequators gemessen.

9) Thierkreis heißt diejenige Bahn, in welcher sich, scheinbar wie die Sonne, auch der Mond und die Planeten von Westen nach Osten bewegen. Die zwölf Sternbilder des Thierkreises findet man in jedem Kalender verzeichnet.

10) Aequinoctialpunkte heißen die beiden Durchschnittspunkte der Ekliptik und des Aequators; der eine, Frühlingsäquinoctium, weil in ihm die Sonne am 21. März, der andere, Herbstäquinoctium, weil in ihm die Sonne am 23. September steht. Die Solstitialpunkte sind die weitesten Abstandspunkte der Ekliptik vom Aequator nach Norden und Süden, in denen sie die beiden Wendekreise berührt, den nördlichen am 21. Juni (Sommeranfang), den südlichen am 21. Dezember (Winteranfang).

11) Charten gehören zum Globus, und sind in der That

nur Abzeichnungen seiner einzelnen Theile. Abrisse von Erdoberflächen nennt man Landcharten, wenn sie aber die Form der See nebst Sandbänken, Klippen u. dgl. darstellen — Seecharten. Abbildungen ganzer Erdstriche oder größerer Abtheilungen heißt man Generalcharten, einzelne Theile eines Erdstriches in vergrößertem Maßstabe aufgenommen — Specialcharten. Die eine Hälfte des Globus oder beide zusammen auf einer Fläche dargestellt, sind eine Universalcharte, und die Abbildung der einen Hälfte nennt man auch Planiglob.

Die Zwecke der Charten sind von der verschiedensten Art. So gibt es topographische, chorographische (Bezirks-), Post- oder Reise- und Kriegscharten. Ferner hat man hydrographische (Wasser-), orographische (Höhen-), geologische, geognostische, petrographische oder mineralogische, dann Produkten- und in der neuesten Zeit selbst Cholera-Charten. Auf den letztern ist der Zug, welchen die asiatische Seuche durch Europa nahm systematisch bezeichnet.

Unter Atlas versteht man eine Sammlung verschiedener Charten, die zusammen die ganze Erdoberfläche nach einem bestimmten Zweck darstellen, oder aber (in Specialcharten) auch nur einen Theil derselben.

III.

Allgemeine Eintheilungen.

1) Drei Kontinente (zusammenhängende große Strecken trockenen Landes mit dazu gehörigen Inseln) bilden die sogenannten Erd- oder Welttheile und sind dieselben von allen Seiten durch fünf Hauptmeere begrenzt.

Der größte und östliche Kontinent mit ungefähr 1,500,000 Quadratmeilen Flächeninhalt besteht aus der alten Welt, d. h. aus Asien, Afrika und Europa. Der zweite

oder westliche Kontinent umfaßt das nördliche und südliche, durch eine große Landenge verbundene Amerika mit einer Grundfläche von etwa 700,000 Quadratmeilen.

Der dritte und kleinste Kontinent (Neuholland oder Australland) ist eigentlich nur die größte Insel der Erdoberfläche und begreift beiläufig 150,000 Quadratmeilen in sich.

Die beiden letzten Kontinente heißen — die neue Welt.

2) Die Eintheilung des Weltmeers in 5 Haupt- oder äußere Meere wird durch die Polarkreise, so wie durch die Uferzüge des Kontinents bestimmt und die Ausdehnung derselben ist deshalb sehr verschieden. Diese Hauptmeere werden genannt: 1. das nördliche Eismeer; 2. das südliche Eismeer; 3. das westliche Weltmeer; 4. das indische Weltmeer und 5. das große Weltmeer.

Sowohl von diesen Haupt- als auch von den innern Meeren, welche als Theile jener betrachtet werden, dann von den Hauptgebirgszügen und von den Hauptdachungen der Kontinente wird bei den Eintheilungen der einzelnen Welttheile des Näheren die Rede seyn.

Hinsichtlich der speciellen Produkte der Erdoberfläche aus dem Mineral-, Pflanzen- und Thierreiche verweisen wir abermals auf den im ersten Bande dieses Werkes enthaltenen Abriß der Naturgeschichte, in welchem insbesondere auch die einschlägigen geographischen Verhältnisse beachtet worden sind.

3) Die Menschen (Völker) werden nach Körper- und Farbeabweichung, dann nach Lebensart, Kulturstufen, Abstammung, Sprache, Beschäftigungen und Religion verschieden eingetheilt. Nach Abweichungen der äußern Gestalt nimmt man am gewöhnlichsten fünf Hauptklassen *) (Racen) an. Sie heißen: 1. der kaukasische Menschenstamm mit weißer Hautfarbe; 2. der mongolische Stamm mit gelblicher Hautfarbe; 3. der äthiopische Stamm mit schwar-

---

*) Man sehe auch Bd. I. S. 27 und 28.

zer Hautfarbe; 4. der amerikanische Stamm mit kupferrother Farbe und der malayische Stamm, schwarzbraun oder rußfarbig.

Es gibt Hauptsprachen (Stamm- oder Muttersprachen) und andere aus diesen abgeleitete (Töchtersprachen). Eine allgemein verstandene Sprache gibt es nicht, doch gehören die englische, französische und deutsche unter die am weitesten verbreiteten.

Hinsichtlich der Religion unterscheidet man:

I. Verehrer einer Gottheit (Monotheisten) als: 1. Juden; 2. Christen; 3. Muhamedaner; 4. Deisten; 5. Zoroastier; 6. Confucianer und 7. Nannekisten.

II. Verehrer mehrerer Götter (Polytheisten, Heiden, Götzendiener) als: 1. Lamaiten; 2. Braminen; 3. Budhisten und 4. Fetischanbeter.

Unter Generation versteht man Menschen jeden Alters, die auf der Erde zugleich in einem Zeitraume von 30 Jahren leben. Die Anzahl der gebornen überwiegt stets jene der sterbenden Menschen, also daß sich ein fortwährender, wenn auch langsam vorschreitender Zuwachs ergibt, in welchen aber außerordentliche Ergebnisse, als weit verbreitete Seuchen und blutige Kriege einige Störung bringen können.

Die Anzahl aller jetzt lebenden Menschen wird (nach einer aber doch wohl zu hohen Schätzung) auf 1000 Mill. Seelen angegeben.

Die Bevölkerung der Länder stellt sich ungemein verschieden dar, denn in Island und Grönland lebt ein Mensch auf dem nämlichen Raume, auf welchem in Norwegen beiläufig 3, in Schweden 14, in der Türkei 36, in Deutschland 130, in England 152 und in Frankreich 153 sich befinden.

A.

Europa.

Dargestellt in allgemeinen Umrissen nach Naturgrenzen.

1) Lage. Größe. Grenzen. Europa, einer der kleinern, aber der verhältnißmäßig am meisten bevölkerte Welttheil, liegt zwischen dem 36—71° nördl. Breite und dem 8—80° der Länge, beinahe ganz in der nördl. Hälfte des nördl. gemäßigten Erdgürtels. Sein Flächeninhalt beträgt nach Naturgrenzen etwa 180,000 Quadratmeilen. Von 3 Seiten ist Europa vom Meere umgeben. Im Osten ist es von Asien durch Gebirge getrennt.

2) Gebirge. Das feste Land theilt sich in eine nordwestliche und eine südöstliche Hauptabdachung.

Die wichtigsten europäischen Gebirge sind: a) in der nordwestl. Hauptabdachung 1. westl. Gebirge von Spanien. 2. Nordwestl. Gebirge von Frankreich. 3. Gebirge von Norddeutschland. 4. Gebirge von Großbrittanien. 5. Das scandinavische Gebirg (Koelen). b) In der südöstlichen Hauptabdachung: 1. Pyrenäen. 2. Alpen. 3. Apenninen. 4. Der Hämus. 5. Karpathen. 6. Westl. Abdachung des Urals. 7. Nördl. Abdachung des Caucasus.

Der südl. Theil von Europa ist meist gebirgig, der nördl. und insbesondere der nordöstliche flach.

Die Alpen, Pyrenäen und Karpathen (europäische Hauptgebirge) gehören der Lage und Ausdehnung nach mehren Ländern an.

Die Südalpen laufen vom Gotthard südl. bis zum Simplon. Zu ihnen gehören: 1. die Penninische; 2. Grazische (grauen); 3. Cottischen und 4. die Meeralpen. Sieben Hauptpäße und fahrbare Straßen ziehen über die Südalpen.

Die Nordwestalpen umfassen mehre vom St. Gotthard ausgehende hohe und niedrigere Alpenzüge, als: 1. die Berner und 2. die nordwestl. Schweizeralpen. Die Ostalpen ziehen vom Gotthard, als rhätische und tyroler Alpen, nach Osten

bis zum Brenner. Die südlichen Abfälle dehnen sich bis zur lombardischen Ebene aus.

Die Nordostalpen laufen von der Hauptkette als norische oder salzburger und steyrische Alpen nach NO.

Die Südostalpen bilden die südliche Alpenkette, welche von Tyrols Alpen ausgeht und sich in einem großen Bogen als kärnthen'sche und Jülische (auch Krainer) Alpen bis an die dinarischen nach O. zieht und sich durch diese an die Geb. der Hämushalbinsel anschließt.

Die Pyrenäen (wilde und rauhe Granitgeb.) erheben sich westl. von den Alpen, und hängen mit denselben durch die Gebirge des Sevennen- oder Westalpenlandes zusammen. Sie trennen Frankreich von Spanien und verbreiten dann ihre Zweige ganz und in langen Zügen über dieses Land. Man unterscheidet übrigens Ost- und West-Pyrenäen.

Die Karpathen befinden sich östlich von den Alpen und sind von denselben nur durch das Strombett der Donau getrennt. In einem weiten von W. nach NO. ziehenden Halbkreise umschließen sie das ausgedehnte Flachland Ungarns. Man theilt sie ein in die Westkarpathen, mit dem Tatragebirge, und in die langen Wald- und Ostkarpathen.

Vulkane zählt Europa 14, unter welchen sich der Vesuv in Unteritalien, der Aetna auf Sicilien, der Hekla auf Island u. a. auszeichnen.

3) Gewässer. 1. Meere. Europa grenzt an zwei Haupt- oder äußere Meere; im Norden an das nördl. Eismeer, im Westen an das westl. Weltmeer, oder vielmehr an das sogenannte nordatlant. Meer.

a) Zum Eismeere gehören: das weiße Meer, dann mehre Meerbusen und viele Inseln.

b) Zum nordatlant. Meer gehören: 1. das Nordmeer und das deutsche Meer oder die Nordsee; 2. das baltische Meer oder die Ostsee; 3. der brittische Kanal, La Manche oder das Aermelmeer; 4. das Irische Meer; 5. das Biskayische Meer; 6. das Mittelländische Meer; 7. das schwarze Meer und 8. das Caspische Meer.

2. Flüsse. Unter den zahlreichen Flüßen Europas gelten als die größten: Donau, Dnepr und Wolga. Es münden sich:

a) Ins nördl. Eismeer die Peczora und ins weiße Meer die Dwina und der Onega.

b) Ins nordatlant. Meer 1. zur Nordsee: Eyder, Elbe, Weser, Ems, Rhein, Schelde, Themse u. a. 2. in die Ostsee: Newa, Tornea u. a., Oder, Weichsel, Memel und Düna. 3. In den britt. Kanal: die Seine. 4. Ins Irische Meer: Saverne u. a. 5. In das Biskayische u. atlant. Meer: Loire, Gironde, Duero, Tajo u. a. 7. Ins mittelländische Meer: Ebro, Rhone, Arno, Tiber, Etsch, Po u. a. 7. Ins schwarze Meer: Donau, Dniester, Dnepr, Don und Kuban. 8. Ins Caspische Meer: Ural, Wolga und and.

4) Klima. Verschieden je nach der Lage. — In den südl. europäischen Ländern warme und milde Luft, keine harten Winter, doch auch Erdbeben und beschwerliche Insekten nicht selten. — In den 10 folgenden Breitegraden regelmäßiger Wechsel der Jahreszeiten; keine zu heißen Sommer noch zu anhaltende Winter. Vom 35—65° n. B. strengere Winter. Vom 66° bis zu den äußersten Ländergrenzen die Sommer ungemein kurz, der Winter füllt des Jahres größten Theil aus. Geringere Vegetation.

5) Produktenreichthum sehr bedeutend, allein die meisten in Europa mühsam angebaute feinere Produkte des Pflanzenreichs aus einem fremden Vaterlande hieher versetzt, doch sind die von dorten gekommenen Thiere und Gewächse einheimisch geworden.

6) Einwohner. Bei weitem der größte Theil gehört zu den gesitteten, kultivirten und Ackerbau treibenden Völkern. In SO. etwas Nomaden, in N. Jäger- und Fischervölker. Europa zeichnet sich aus durch seine treffliche Schifffahrt und viele nützliche und wichtige Erfindungen. Man nimmt 225 Mill. Seelen an, meist Christen. Im Süden und SO. Türken, im N. wenige Heiden, Juden überall zerstreut.

Nach seinen größten Nationen theilt man Europa in zehn Hauptländer, natürlich begrenzt durch Gebirgszüge auf dem festen Lande, oder aber durch Flüße und Meere. Diese zehn Hauptländer heißen:

I. Spanien oder die pyrenäische Halbinsel mit der spanischen und portugiesischen Nation; II. Frankreich, das Westalpen- oder Sevennenland mit der französischen Nation; III. Italien, das Südalpenland oder die Alpen-Halbinsel, bewohnt von Abkömmlingen verschiedener Stämme; IV. Deutschland, das Nordalpenland mit der deutschen Nation; V. Großbrittanien, oder die Nordseeinseln, mit der brittischen Nation; VI. Scandinavien, oder das Kiölenland, von Schweden u. Normännern bewohnt. VII. Polen, Nordkarpathenland, von Polen bewohnt; VIII. Rußland, von Russen und Finnen bewohnt; IX. Ungarn, Südkarpathenland, mit der ungarischen Nation; X. Türkei und Griechenland von Türken und Griechen bewohnt.

I.

Pyrenäische Halbinsel.

(Spanien nebst Portugal.)

A. Topographie.

1) Lage. Größe. Grenzen. Spanien liegt (höher als alle übrigen europäischen Länder) zwischen dem 8 –21° d. L. und dem 36–44° nörd. Br. und grenzt im N. an das biskayische Meer und an Frankr., im W. an das atlant., in Süden an dasselbe, an die Meerenge von Gibraltar (von der span. zur afrikan. Küste 4 M. Br.), und eben so, wie im Osten, an das mittell. Meer. Sein Flächeninhalt beträgt über 10,000 Quadrat-Meilen.

2) Gebirge. Das Land dachet sich insbesondere westlich nach dem atlant., südl. nach dem mittell. und nördl. nach dem biskayischen Meere ab. Nur wenige flache Gegenden, viele zum Theil hohe Berge. Die Gebirge heißen in Spanien Sierra,

im westl. Theile oder Portugal aber Serra. Die Pyrenäen (das Hauptgeb.) gehört nur nach seiner südl. Abdachung der Halbinsel an. Von ihnen laufen aus: a) das cantabrische Gebirge und b) die iberischen Gebirge, der einzelnen und zahlreichen Sierren nicht zu erwähnen.

3) Gewässer. Am atlant. Meere im N. die Bay von Corunna, im S. der Busen des Tajo und die Bay v. Cadiz. Die Flüße der westl. Abdachung heißen: Minho, Duero, Mondego, Tajo, Sado, Guadiana, Tinto, Quadalquivir. In der südöstl. Abdachung zum mitell. Meere liegen die Baien von Almeira, Murcia, Alicante und Rosas und die Flüsse: Segura, Xukar, Quadalaviar, Ebro, Llobregat und Ter. In der nördl. Abdach. strömt die Bidassoa und andere kleine Flüsse. Unter den Seen ist jener von Albufera der bedeutendste.

4) Klima. In den Thälern und in des Landes Mitte anhaltende Hitze und Dürre, im nördl. Theile die Luft kühler, an den Küsten in S. und W. feucht. Der Solanowind im S. sehr ermattend. Oefter Erdbeben.

5) Produkte. Der Boden, insbesondere während des jetzigen Bürgerkrieges, sehr nachläßig bebaut, und selbst die sonst treffliche Schaafzucht (Merinos) in Verfall. Herrliche Pferde, feurige Weine, Südfrüchte.

6) Einwohner. Man unterscheidet nur Spanier und im W. Portugiesen, welche die spanische Sprache in verschiedenen Dialekten sprechen. Die Spanier sind lebhaft und doch ernst, mäßig, jähzornig und eifersüchtig, neigen sich aber zur Trägheit hin. Die Portugiesen sind thätigere Seeleute, stehen aber an Geistesbildung den Spaniern großentheils noch nach. Es gibt auch noch Abkömmlinge der Mauren u. Zigeuner. Die röm. katholische ist die Landes- und einzig geduldete Religion. Die Einwohnerzahl beträgt gegen 15 Mill., worunter 4 Mill. Portugiesen.

7) Eintheilung nach 8 Hauptlandesstrichen und Stromgebieten: I. Nördliche Abdachung des kantabrischen Gebirges mit dem Gebiete des Minho. — Fluß-

gebiete: II. des Duero; III. des Tajo; IV. der Guadiana; V. des Guadalquivir; VI. südöstl. Abdachung des iberischen Gebirgszugs; VII. Stromgebiet des Ebro und VIII. Spanische Inseln im mittell. Meere.

I. Nördliche Abdachung des kantabr. Gebirges und das Minhogebiet. Langer, schmaler und gebirgiger Landesstrich und dehnt sich von der Bidassoa bis an das atl. Meer aus.

a) Städte auf der Nordküste: St Sebastian an den Pyrenäen; 13,000 Einw.; Leuchthurm; Fabrik. und bedeutender Handel; Seearsenal. — Bilbao 15,000 E. — Tolosa. — Santander und Oviedo.

b) Städte im Minhogebiete und auf der Nordwestküste: St. Jago di Compostella mit 25,000 E.; prachtvoller Dom mit des hl. Jakobs Grab; 10 Kirch.; Univers. — Ferrol mit 20,000 E. und großen Kriegshaf.; Arsenal; Seehandel. — La Corunna an der Bai gl. N. — Cap Ortegal 2c.

II. Stromgebiet des Duero, im westlichen Theile von Portugiesen bewohnt.

a) Städte im östlichen Theile des Stromgebietes: Valladolid mit 30,000 E.; herrliche Kathedrale; Univ.; alt. Palast; Fabrik. — Burgos n. ö. mit 11,000 E.; goth. Dom; alt. Triumphbogen; Grabm. des Cid in der Nähe. — Leon mit 10,000 E. u. alt. Dome.

Salamanca mit 14,000 E.; Univ.; Dom; röm. Brücke; Plazza maj. auf welchem die Stiergefechte gehalten werden, Schlacht 1812. — Ciudad Rodrigo. — Segovia auf hohen Felsen wo Trajans Wasserleit. — Lustschloß St. Ildefonso.

b) Städte im westl. Theile des Stromgebietes: Porto (Oporto) — daraus die Benennung Portugiesen — mit 80,000 E.; 40 Kirch.; Klöst.; Fabr.; Haf. — Braga. — Chaves. — Braganza (Stammhaus der k. Familie). — Visco. — Coimbra m. Univ.. — Mafra m. ungeheuerem Palast u. gr. Kl.

III. Stromgebiet des Tajo.

a) Städte im östlich. Theile des Stromgebietes: Madrid am Manzanares mit 2 Br.; 150,000 E.; 70 Kirch.;

und eben so viele Kl.; 15 Th.; Plazza maj. wo sonst die Auto da Fes abgehalten wurden; K. Schloß; viele Pal.; Academien; Schulen; wohlth. Anstalten; Amphith. f. Stiergefechte; Bank; Börse; viele Fabr. aber unbedeutender Handel. In der Nähe die Lustschl. El Prado; El Buen Retiro; Casa del Campo. Oestl. Alcala de Henares; Univ.; Cervantes Geburtsort. — Quadalaxara. — Toledo m. 24,000 E.; 26 Kirch.; ber. Univ.; Pal.; Escorial mit prachtvollem Kl. und Begräbniß der Könige von Spanien. — Aranjuez, Lustschl.

b) Städte im westl. Theile des Stromgebietes: Lissabon an der Münd. des Tajo auf 7 Hügeln m. 245,000 E.; 2 k. Paläste; herrl. breit. Strassen nach dem Erdbeben v. 1755 angelegt und prächtige Plätze; das indische Haus; Börse; Zollamt; Inquisitionsgeb.; Akademie; Bibl.; 3 Sternw.; 40 Pfarrk.; Wohlthätigkeitsanst.; viele Fabr. u. gr. Handel. — Belem, am Haf. v. Lissabon; Schloß; Königsgr. — Santarem; Citadelle. — Setubal und Evora.

IV. Stromgebiet der Guadiana.

a) Städte im östlich. Theile des Stromgebietes: Badajoz mit 15,000 E.; sch. Br.; alt. Dom 2c. — Merida; Quadalkanal, Silberbergw. — Almaden, Quecksilberbergw.

b) Städte im westl. Stromgebiete u. der südlich. Seeküste: Elvas m. 16,000 E.; Kastell; Kathedrale; Wasserleit. u. s. w. — Beja, röm. Alterth. — Tavira. — Faro m. Leuchthurm; Thunfischfang. — Lagos; Kastell 2c.

V. Stromgebiet des Quadalquivir.

a) Städte auf der recht. Seite des Flußes: Cordova m. 20,000 E.; 50 Kirch.; ehem. maur. Palast u. 830 Marmorsäulen einer einstigen Moschee; Fabr. 2c. — Andujar u. ö. m. 14,000 E. — Palos; Haf., aus welchem Columbus (1492) seine Entdeckungsreise begann. — Carolina u. mehr. and. deutsche Kolonien in der Sierra Morena.

b) Städte auf der linken Seite des Flußes: Sevilla mit 96,000 Einw.; ber. Univ.; prachtv. Dom m. Columbus Grab; 30 Kirch.; Alkazar u. arab. Wasserleit.; Geb.-

Ort Trajans und and. ber. M. — Granada m. 67,000 E.; Dom und 25 Kirch.; Univ.; Alhambra, maur. Königspalast; Fabr. ꝛc.

Cadiz am Meerbusen gleich. Namens auf der Landz. Leon mit 78,000 E.; Kath. und viele and. Kirche, gr. See- u. and. Hospit., Zeugh., Theat., ber. See- u. Handelsst. u. trefflich. Hafen; botan. Garten u. m. a. — Puerto de Santa Maria. — Xerez. — Puerto Real — Gibraltar s. ö. a. d. Bai gl. N. m. 14,000 E., in Felsen gebauene fast unersteigliche Fest., Hafen u. lebhaft. Handel; Vorgeb. Punto d'Europa.

VI. Abdach. des iberischen Gebirgszuges nach d. mittelländischen Meere hin.

Städte in dieser Abdachung: Malaga am mittell. Meere m. 60,000 E.; Kathedr.; Molo und Hafen; Leuchtth.; Handel m. köstl. Weinen ꝛc. — Velez Malaga. — Antequera; — Almeira. — Marbella.

Murcia am Segurafl. mit prächt. Br. und 38,000 E., Kathed. und 30 Kirch.; bedeut. Seidenf. ꝛc. — Carthagena mit 28,000 E.; Segeltuch- u. and. Fabr. — Alicante; treffl. Weine. — Orihuela; Univ.

Valencia am Quadalaviar m. 5 massiven Br. u. 86,000 E.; ber. Univ; Dom und 60 Kirch.; k. Palast; Börse und Theat; gr. Seiden- und Sammtfabr.; lebhafter Handel; Hafen ꝛc. — Murivedo. Ruinen des alten Saguntum.

VII. Stromgebiet des Ebro.

a) Städte im obern Gebiete des Ebro: Tudela am Ebro mit 8000 E. — Vittoria. — Pampeluna u. w., am Fuße der Pyrenäen mit 14,000 E.

b) Städte im untern Gebiete des Ebro: Saragossa am Ebro m. 54,000 E.; Kathed.; 52 Kirch.; Univ.; alt. Schloß; Weinb. u. Handl.; Belag. i. J. 1809. — Tortosa mit 11,090 E.; Kastell. — Lerida. — Tarragona, 2 Schlösser und Alterth. — Barcelona gr. v. Hamilkar erb. St. m. mehr als 100,000 E.; Kathed. und 80 Kirchen; herrl. Paläste; Rath- u. Kaufh.; Univ.; Arsenal; viele Fabrik. und bedeutender Handel; 120 eigene Schiffe nebst Molo; dicht dabei Barcelonette;

Kastell — Montserrat mit einer Abtei auf jähem Felsen; hier lebte 1522 J. Loyola. — Mataro. — Gerona. — Figueras. — Rosas.

VIII. Balearische Inseln.

a) Majorka mit den kleinern Inseln 160,000 E.; Südfrüchte; Wein und Getreide. — Palma mit 26,000 E.; Dom; Univ.; Theat.; Hafen u. Molo. Ins. Cabrera; Haf. und Kastell. b) Minorka mit 33,000 E.; Fischerei; Küstenschiffahrt. Mahon und Port Mahon. c) Ivika mit 16,000 E. und St. Ivika m. 3000 E. d) Formentera mit 1500 E. und dabei 4 kl. unbewohnte Inseln.

B. Politische Geographie.

I. Königreich Portugal.

1) Gegenwärtiger Zustand. Portugal bildet den kleinen westlichen Theil der pyrenäischen Halbinsel, welcher zwischen dem 8° 15′ und 11° 55′ L. und dem 36° 55′ und 42° 13′ n. Br. liegt. Grenzen: im N. u. O. Spanien, im W. u. S. das atlant. Meer. Flächeninhalt: nicht ganz 1800 Quadratm. Einwohner u. dgl. m. s. ob. — Der Handel nach außen nicht unbedeutend, aber mehr passiv als aktiv, und größtentheils in den Händen der Engländer. Münzen: Escudo (5 fl. 15 kr.), Millereis (1000 Miller. 2 fl. 49 kr.); Crusaden (1 fl. 20 kr.) und Realen zu 40 Rees (6 kr.) Uebrigens viel Papiergeld im Umlauf.

2) Verfassung. Constitutionel-monarchisch. — Reichsstände (die alten Cortes waren seit 1697 nicht mehr zusammen berufen), welche aus einer Pairs- und Abgeordneten-Kammer bestehen, beschränken die gesetzgebende und besteuernde Macht der Königin Maria, die sich 1836 zum zweitennale mit dem Prinzen Ferdinand von Sachsen-Koburg vermählt hat. Das Finanzwesen ist sehr zerrüttet, See- und Landmacht nicht vollständig organisirt und eben so wenig ist die Staatsverwaltung bis jetzt hinlänglich geordnet.

3) Eintheilung: I. Königreich Portugal in 5 Provinzen: 1. Estremadura, Hauptst. u. Res. Lissabon;

2. Beira; Hauptst. Coimbra; 3. Entre Minho e Duero, Hauptst. Porto; 4. Traz oz Montes, Hauptst. Braganza; 5. Alemtejo, Hauptst. Evora. II. Königreich Algarbien, Hauptst. Tavira.

4) Auswärtige Besitzungen: 1. In Asien unt. and. Macao und einen Theil der Insel Timor. 2. In Afrika u. and. die Azoren, Madera, St. Thomas, dann Niederlassung auf Guinea. Zusammen etwa 30,000 Quadrat-Meilen mit 1,700,000 E.

II. Königreich Spanien.

1) Gegenwärtiger Zustand. Lage, Grenzen, Größe, Einwohner, Religion, Handel 2c. s. ob. Man rechnet nach Realen (7 kr.) und span. Piastern (2 fl. 48 kr.). Goldmünzen: Quadrupel oder vierfache Pistolen (38 fl. 48 kr.), Pistolen (9 fl. 42 kr.), Dublonen (7 fl. 26 kr.)

2) Verfassung. Durch ein k. Statut von 1834 ist eine neue ständische Verfassung begründet worden. Die Stände (Cortes) theilen sich in die 2 Kammern der Proceres und Procuradores, welchen bedeutende Befugnisse in Rücksicht auf Besteuerung und Gesetzgebung beigelegt sind. Allein die Ausgaben übersteigen die Einnahmen bedeutend, und die Schuldenlast ist ungeheuer. Ueberhaupt ist der ganze Staatshaushalt zerrüttet und die Verwirrung wird durch den, der Thronfolge halber noch immer fortdauernden Bürgerkrieg täglich noch gesteigert.

3) Eintheilung*): I. Königreiche der castilischen Krone. Castilien. 1. Neucastilien mit 5 Prov. Erste Hauptst. und Res. Madrid; 2. Altcastilien mit 4 Prov.;

---

*) Schon 1822 hatten die Cortes ganz Spanien in 51 Provinzen getheilt, und nach einem k. Dekrete von 1833 sind 49 Provinzen angenommen, aber so wie jene Eintheilung nie ins Leben getreten ist, haben auch die bisherigen Unruhen die Ausführung des letztgenannten verhindert.

3. Leon m. 6 Prov.; 4. Asturien; 5. Gallicien; 6. Estremadura; 7. Andalusien mit 3 Prov.; 8. Granada; 9. Murcia. II. Königreiche der aragonischen Krone. Aragonien. 10. Valencia; 11. Catalonien; 12. Aragonien; 13. Navarra; 14. Biscaja; 15. Majorca und Minorca.

4) Auswärtige Besitzungen über 5000 Quadratmeilen und 3,600,000 E. 1. In Asien: die Philippinen rc. 2. In Afrika: Ceuta, die kanarischen Insel rc. In Amerika: Cuba, Havannah, St. Jago, Portorico rc., etwa 2500 Quadratmeilen und über 700,000 E.

II.

Frankreich, das Westalpen- oder Sevennenland.

A. Topographie.

1) Lage. Größe. Grenzen. Frankreich liegt zwischen dem 12—26° L. und dem 42—51° nördl. Br. In N. grenzt es an Deutschland und den Kanal; in W. an das atlantische Meer; in S. an Spanien und an das mittell. Meer; im O. aber an Italien und Deutschland. Nach Naturgrenzen umfaßt sein Flächeninhalt über 9000 Quadratm.

2) Gebirge. Der südl. und insbesondere der südöstl. Theil des Landes sehr gebirgig, der nördl. und nordwestl. dagegen mehr flach. Die nördl. Abdachung der Pyrenäen bildet im S. viele Thäler, und die Wasserscheide dieses Hauptgebirges trennt Frankreich von Spanien. Die südl. Abdach. durch die Abfälle der Alpen und des Jura senkt sich gegen das mittell. Meer und ist in ihrem östl. Theile sehr gebirgig. — Die mit den Pyrenäen zusammenhängenden Sevennen theilen sich an den Quellen der Loire und des Allier auf der Nordabdach. in drei Hauptzüge.

3) Gewässer. Im N. ist Frankreich vom Kanal (La Manche), im W. von der Bai von Brest, vom biskaischen Meere und dem Golf von Gascogne, im S. aber vom mittell. Meere und dem Meerbusen von Lion begrenzt. Flüsse. a) In

der nördl. Abdach. zum Kanale: Somme, Seine, Orne. b) In der westl. Abdach. zum biskaischen Meere: Blavet, Vilaine mit dem Kanal von Brest nach Nantes, die Loire, Sevre Niortaise, Charente, Garonne, Adour. c) In der südl. Abdach. zum mittell. Meere: Aude, Herault, Rhone u. d. Grenzfl. Var.

Landseen gibt es, außer dem Genfer, in Frankr. keine bedeutende, wohl aber viele Kanäle.

4) Klima. In der Mitte des Landes höchst angenehm, im N. aber oft rauh und neblicht. Zwischen dem mittell. M. u. d. Südwestk. die Luft im Sommer sehr heiß, und wegen den Sümpfen der Gesundheit nachtheilig.

5) Produkte. Frankr., größtentheils treffl. angebaut u. ungemein fruchtbar, hat großen Reichthum an Produkten, und viele selbst im Ueberflusse. Auch an 600 Mineralquellen und Bäder.

6) Einwohner. Die Ureinwohner (Gallier aus keltischem Stamme) vermischten sich in der Folge mit Römern und Germanen und so entstand die heutige französische Nation, die beweglichste und lebhafteste Europas. Ihre Sprache wird als Töchtersprache des Lateinischen angesehen, und hat viele Dialekte. Die herrschende Religion ist die katholische. Die Einwohnerzahl betrug nach einem Berichte im Moniteur, zu Ende des Jahres 1836, 33,540,908, darunter über 2 Mill. Protestanten und 60,000 Juden.

7) Eintheilung. Frankr. hat 5 durch die Natur angedeutete Hauptlandstriche, welche durch 4 Hauptflüsse und den Küstenfluß Adour gebildet werden, als: I. das Flußgebiet des Adour; II. der Garonne; III. der Loire; IV. der Seine und V. der Rhone.

I. Flußgebiet des Adour.

a) Städte auf dem linken Ufer: Bayonne mit 14,000 E.; Dom; Fabr.; Hafen; Schiffbau und Handel; Erfindung der Bayonette. — Pau mit Schloß, in welchem Heinrich IV. geb. — Pontac m. treffl. Weine. — Bagueres. — Barrege.

b) Städte auf dem rechten Ufer. Mont de Marsan m. 6000 E., u. westl. d. 10 M. lange u. 6 M. br. Haide „les Landes.“

II. Stromgebiet der Garonne.

a) Städte auf dem linken Ufer: Bordeaux an d. Garonne mit herrl. stein. Br. u. 96,000 E.; Kathed. u. and. Kirchen; sch. Platz m. der Börse; treffl. Wohlthätigkeitsanstalten; 2 Theat.; Gemäldesamml.; ber. Handel m. treffl. Weinen; Hafen; Leuchthurm rc. — Bazas. — Condom. — Lectourne.

b) Städte auf dem recht. Ufer: Toulouse m. sch. Br. üb. den Strom u. 69,000 E.; Aussicht auf den Pic di Midi; Kathed.; Theat.; Univ.; röm. Alterth.; viele Fabr.; Handel rc. — Tarascon und Foix. — Castres. — Alby (hier wohnten vor 600 J. die Albigenser). — Montauban. — Ville franche. — Charos, m. ber. Weinbau. — Aurillac. — Bergerac.

c) Städte im Gebiete der Küstenflüsse: La Rochelle m. 17,000 E.; Academie; Fabr.; Saline; Handel und Hafen. — Rochefort m. 15,000 E.; Seesch.; Kriegssch.; Arsenale; Fabr. u. Handel. — Angouleme m. 13,000 E.; Seeschule; Fabr.; Kanonengieß.; viele Trüffeln. — Cognac; ber. gebr. Wasser. — Niort; Silberminen. Nahe an der Küste die Inseln: Oleron, Re und Noirmoutier.

III. Stromgebiet der Loire.

a) Städte auf dem link. Ufer: Clermont-Ferrant, am Pui du Dome, mit 32,000 E.; Dom; botan. Garten; ber. Mineralquell.; röm. Wasserl.; Handel; Weinbau. — Moulins. — Limoges. — Poitiers. — Saumur. — Tours m. 23,000 E.; Dom; Theat. u. Fabr. — Bourges.

b) Städte auf dem rechten Ufer: St. Etienne mit 37,000 E.; Seidenhandel u. gr. Fabr. — Nevers. — Autun. Orleans m. 45,000 E.; Dom; 50 Kirch.; viele Fabr.; Statue der Jungfrau von Orleans. — Blois. — Angers. — Le Mans. — Alençon. — Laval. — Mayenne. — Nantes mit 80,000 E.; Dom u. 23 Kirch.; Mon. d. Herzog v. Bretagne und Ludw. XVI.; Handel; Fabr.; Schifffahr.; Edikt der Gewissensfreih., gegeb. 1598 und widerruf. 1685. — Guerande.

c) Im Gebiete der Küstenflüsse: Rennes m. 56,000 E.; Dom u. a. Kirch.; Stat. Ludwig XVI.; Gemäldes.; Fabr. ꝛc. — L'Orient mit 23,000 E.; bedeut. Handel.

IV. Stromgebiet der Seine.

a) Auf beiden Ufern der Seine:

Paris, Hauptst. und Res. des gesammt. Königr. an der Münd. der Marne in die Seine m. beinahe 1 Mill. Einw.; 8 Stund. im Umfange und 2 St. br.; 1100 Str. u. Gass.; geg. 30,000 H. u. Pal.; Standsäulen Heinr. IV.; Ludw. XIII, XIV, XV.; 40 Quais; 16 Br.; 86 Springbr.; 20 Boulevards; 10 Vorstädte; 56 Thore (Barrièren).; gr. Univ.; viele Lehrinstit.; Akad.; Bibl.; Gemäldegall. u. Kunstsamml.; großer Buchhand. u. Steind.; gr. Pal. der Tuillerien m. Garten; Palais royal; der Pal. Louvre ꝛc.; Pantheon; Notre dame und 52 andere Kirchen; Invalidenhaus; Börse; Triumphsäule auf dem Platze Vendome; Katakomben; 27 wohlthätige Anstalten; viele Fabr.; bedeutender Handel; Bank.; Fr. v. 1814 und 15.

b) Städte auf dem linken Ufer der Seine: Versailles m. 30,000 E.; prachtvolles v. Ludw. XIV. erbaut. Schloß mit Park; Wasserkünsten ꝛc.; dabei die Lustschl. Groß- und Klein-Trianon; n. ö. St. Cloud; Marly; Malmaison.

S. ö. Troyes mit 26,000 E. und Kathedr. — Auxerre m. bedeutendem Weinhandel. — Sevres, ber. Porzellainfabr. — Honfleur. — Chartres. — Evreux.

c) Städte an der nördl. Abdachung zum Kanal: Brest an der Bai gl. Namens mit 30,000 E. und gr. Hafen; Rhede ꝛc.; bedeutender Seehandel.

Morlaix. — St. Malo. — Coutances. — Cherbourg mit ber. Kunsthafen. — Bayeux. — Caen. — Falaise.

Im NO. im Kanal; Jersei u. a. Inseln.

d) Städte auf d. rechten Ufer der Seine: Rheims, mit 42,000 E. u. d. alt. ehrw. Kathed., in welcher die Könige gekrönt werden. — St. Remi; Stat. Ludw. XV.; röm. Alterthümer; Fabr. u. Weinhandel.

Chatillon sür Seine. — Bar für Aube. — Langres. — Bar le Düc. — Chalons sür Marne. — Epernay m. d. best.

Champagnerwein. — Soissons. — Compiegne. — St. Denis mit der Königsgruft in der Abtei. — Beauvais.

Rouen m. 88,000 E. u. ber. Kathed.; 20 and. Kirchen; Gemäldegall.; Börse; bot. Garten 2c.; Handel; Fabr. Hafen m. merk. Schiffbrücke. — Havre de Grace m. 20,000 E. u. ber. Hafen; lebhaft. Handel und Wallfischf. — Dieppe m. gut. Hafen und Seebad.

e) Städte an der Somme und nordöstl. an der Meerenge v. Calais: Amiens m. 42,000 E.; merkw. Kathed.; gr. Erziehungsanst. und bedeut. Fabr.

Abbeville. — Alter und versandeter Hafen Vallery, aus welchem Wilhelm der Eroberer auslief. — St. Quentin. — Boulogne für Mer. m. Seebad und wicht. Heringsf.; Ueberf. nach England. — Calais m. fest. Haf. ebenf. Ueberf. nach Brittanien.

V. Stromgebiet der Rhone.

a) Städte im ob. Rhongebiete: Genf, (man sehe die beigegebene Ansicht) am Ausfl. d. Rhone aus d. See m. 25,000 E.; ungemein reizende Lage; Hauptk.; Bibl.; Gemälde- und Naturaliensamml.; gr. Uhren- und andere Fabr.; bedeut. Handel; J. J. Rousseaus Geburtsort. — Monthey — Vevay. — Nion. — Chambery m. Schloß; Fabr. u. Bädern. — Aix mit warmen Bäd.

b) Städte am rechten Ufer der Rhone: Lion, am Einfl. der Saonne in die Rhone mit 150,000 E. und 7 Br.; Dom; Bibl.; Stat. Heinr. IV.; Gemäldes.; wichtige und viele Fabrik.; bedeut. Handel.

Lureville und Plombieres m. ber. warmen Bädern. — Vesoul. — Montbeilard. — Dole. — Salins. — Dijon. — Beaune; ber. Wein. — Chalons sür Saone.

Nismes m. 40,000 E.; Dom und vielen anderen Kirch.; Akademie und Bibl.; wichtige röm. Alterth.; gr. Seidenfabr. und Handel.

Pont du St. Esprit. — Viviers. — Beaucaire.

Montpellier m. 35,000 E.; Kathed.; med. hoh. Schule u. botan. Garten; sch. Aussicht nach den Sevennen und Pyrenäen;

bei Jos. Lindauer in München.

GENF

B S B
MÜNCHEN

gr. Wasserleitung; viele Fabr. und Handel. — Lünel; Muscatwein. —Bezierres. — Cette. — Narbonne. — Perpignan.

c) Städte am linken Ufer der Rhone: Grenoble, an der Isere mit 35,000 E.; Bergsch.; Dom; Artillerieſch.; Akademie; Bildergallerie; Fabr.; Bayards Geburtsort und Standsäule; Eisenbr. u. in der Nähe große Karthause. — Vienne; Ueberreste altröm. Architektur. — Valence. — Gap. — Carpentras. — Avignon m. 14,000 E; Bibl.; Waisen; Irren-und Invalidenh.; längere Zeit Sitz der Päpste; Petrarcas u. Lauras Grab in der Franziskanerkirche.

Marseille am mittell. Meere m. 123,000 E.; uralte v. den Griechen angelegte Stadt; merkw. Abtei u. viele Kirchen; St. Sauveur, ehemals ein Tempel des Apollo; Gemälde- u. Kunstsamml.; 2 Arsenale; Quarantaine-Anstalt; Theat.; sicherer und großer Hafen; bedeutend. Handel.

Arles m. röm. Obelisk u. Amphith. — Aix.

Toulon m. 36,000 E.; Kathed.; Seesch. u. Hosp.; Aufenthalt der Galeerensklaven; gr. Arsenal; Taufabr.; Kapernbau; Handel; merkw. fester Hafen mit Magazinen u. s. w.

Hieres; herrl. Klima; Pomeranzen; Datteln ɪc. — Frejus; Ueberreste röm. Baukunst; Aloe in Menge; Thunfische u. Sardellen. — Grasse. — Antibes und Nizza; überall Südfr. der köstl. Art. — S. w. von Antibes die unbewohnten lerinisch. Inseln. S. ö. von Toulon die 4 jetzt verödeten, hierischen Inseln.

B. Politische Geographie.

1) Gegenwärtiger Zustand. Frankr. umfaßt das ganze Westalpen- oder Sevennland (mit Ausnahme des obern Rhonegebietes s. oben) und einen Theil des Nordalpenlandes bis ans l. Rheinufer, und des Mosel- und Maasgebietes. Es liegt zwischen den 12° 57′—25° 58′ d. L. und 42° 25′—50° 50′ n. Br. und sind seine pol. geogr. Grenzen folgende: Im N. die Nordsee, der Kanal und die Straſſe v. Calais; im W. das atlant. Meer und Spanien; im S. das mittell. Meer u. Spanien, im O. Sardinien, Schweiz, Deutschland und die Niederlande. Der Handel ist bedeutend, die Industrie hat den höch-

sten Grad erreicht. Ueber Einwohner, Religion ꝛc. u. s. w. s. oben die Topographie.—Münzen: Louisd'or (11 fl.), Napoleonsd'or (9 fl. 20 kr.) in Gold; Thaler zu 6 Livres (2 fl. 42 kr.) und 5 Franken (2 fl. 18 kr.) in Silber; Frank (fast 28 kr.) in 10 Decimes und 100 Centimes eingetheilt.

2) Verfassung: Constitutionelle Monarchie m erbl. Thronfolge. Die Reichsstände (Pairs) und die Deputirte zur zweiten Kammer werden vom Könige einberufen und entlassen. Staatseinkünfte: über 400 Mill. Gulden. Landmacht: etwa 250,000 M. — Seemacht: 291 Kriegsfahrzeuge, worunter 40 Linienschiffe, 50 Fregatten ꝛc.

3) Eintheilung. Das Königreich ist in 86 Departements eingetheilt; sie heißen: 1. Seine; 2. Seine und Oise; 3. Oise; 4. Aisne; 5. Seine und Marne; 6. Somme; 7. Pas de Calais; 8. Ardennen; 9. Marne; 10. obere Marne; 11. Aube; 12. Yonne; 13. Rhone; 14. Loire; 15. Allier; 16. Pui de Dome; 17. Cantal; 18. obere Loire; 19. Creuse; 20. Charente; 21. Côted'or; 22. Saone und Loire; 23. Ain; 24. Isere; 25. Drome; 26. Ober-Alpen; 27. Rhonemündungen; 28. Nieder-Alpen; 29. Var; 30. Vauclüse; 31. Ardeche; 32. Lozere; 33. Gard; 34. Herault; 35. Tarn; 36. Obergaronne; 37. Ande; 38. Ost-Pyrenäen; 39. Arriege; 40. Gironde; 41. Landes; 42. Ober-Pyrenäen; 43. Gers; 44. Lot u. Garonne; 45. Dordogne; 46. Lot; 47. Tarn und Garonne; 48. Aveyron; 49. Nied. Charente; 50. Ob. Vienne; 51. Correze; 52. Nieder-Pyrenäen; 53. Eure u. Loire; 54. Loire u. Cher; 55. Loiret; 56. Mayenne; 57. Sarthe; 58. Orne; 59. Indre und Loire; 60. Indre; 61. Mayenne und Loire; 62. Vienne; 63. Vendée; 64. Beide Sevres; 65. Cher; 66. Nièvre; 67. Finisterre; 68. Nordküsten; 69. Isle und Vilaine; 70. Morbihan; 71. Nieder-Loire; 72. Nieder-Seine; 73. Eure; 74. Calvados; 75. Manche od. Kanal; 76. Norden; 77. Ober-Saone; 78. Doubs; 79. Jura; 80. Meurthe; 81. Vogesen; 82. Mosel; 83. Maas; 84. Nieder-Rhein; 85. Ober-Rhein; und endlich 86. Corsika.

4) Auswärtige Besitzungen 850 Quadratmeilen mit 440,000 E. — 1. In Asien: Pondichery und Handlungsnie-

derlassung in Bengalen und Siam. — 2. In Afrika: La Calle, Insel Senegal ꝛc. — In Amerika: Theil an Guinea, die Inseln Cayenne und andere.

III.

Italien.

Das Südalpenland oder die Alpen-Halbinsel.

A. Topographie.

1) Lage. Größe. Grenzen. Italien mit seinen Inseln liegt zwischen dem 24—36° der Länge und dem 36—47° n. Br., erscheint seiner Form einem Stiefel ähnlich, und hat 5800 Quadratmeilen Flächeninhalt, wovon 1180 auf die Inseln kommen. Das feste Land, oder die lange, sich südöstlich ins mittell. Meer hinausdehnende Halbinsel ist im W. und NW. von Frankreich, im N. von Deutschland und im SO. von Ungarn durch die Alpen getrennt. In SW. und S. werden seine Küsten vom mittell. und jonischen, im NO. aber vom adriat. Meere bespült.

2) Gebirge. — Man unterscheidet auf der Alpen-Halbinsel eine westl. südl. und nordöstl. Abdachung. Das Hauptgebirge der Alpen mit seinen Zweigen dehnt sich von Nizza bis zum Golf des Quarnero in einem 95 M. gr. Halbkreise um das feste Land herum. (Ueber den Unterschied, die Lage und Benennungen der Alpen sehe man oben den Art. Europa).

Von den Meeralpen scheidet sich am Col di Tenda der Apennin oder das apenninische Gebirge, welches in einer Länge von 180 M. die ganze Halbinsel, mit vielen Seitenzweigen bis zu den Caps Leuca und Spartivento durchzieht. Man theilt sie in die ligurische, etruskische, römische und neapolitanische Apenninen.

3) Gewässer. — Das mittell. und adriat. Meer bilden: 1) den Meerbusen von Genua und das ligurische Meer; 2. das toskanische Meer im O. der Insel Corsika; 3. die Baien von Gaeta, Neapel, Salerno und St. Eufemia im tyrrhenischen Meere; 4. den Meerbusen von Tarent i. SO.,

5. von Manfredonia; 6. von Venedig und 7. von Triest, im O. und NO.

Der einzige Hauptfluß im nördl. Theile der Halbinsel ist der Po, Münd. adriat. Meer. — Küstenflüsse: a) des adriat. Meeres im N. und NO. Etsch, Brenta, Piave, Tagliamento, Isonzo, Marecchia, Esino, Tronto, Pescara, Sangro, Fortore u. Osanto. b) In den Meerb. von Tarent: Bradano, Brasiento, Agri. c) Küstenflüße am mittelländ. Meere: Arno, Ombrone, Tiber, Garigliano, Volturno und Selo.

Unter den zahlreichen Seen der Halbinsel nennen wir als die bedeutendern: a) Im N. den Lago-Maggiore, Lugano, Como und Garda. b) Im W. der Tiber: die Seen Castiglione, Lasträa, Perugia, Albano u. and.

4) Klima. Häufig drückende Hitze, doch wird die Luft durch erfrischende Seewinde abgekühlt. Köstliche Abende. — Manche Sumpfgegenden ungesund, der heiße Sirocco und öftere Erdbeben sehr lästig.

5) Produkte. Die herrlichsten Südfrüchte gedeihen ohne alle Pflege im Freien, und man nennt Italien mit Recht Europas großen und blühendsten Garten.

6) Einwohner. Die heutigen Italiener, in der Regel muntere, sparsame, aber auch höchst leidenschaftliche und in den niedern Ständen selbst demoralisirte Menschen, stammen aus einer Mischung der Abkömmlinge des alten römischen Volkes mit Germanen, Griechen und Anderen. Ihre Sprache gilt als eine Töchtersprache der lateinischen und die abweichenden Dialekte derselben sind: der Neapolitanische, der Sicilianische und der Sardinische. — Religion die römisch-katholische. Die Einwohnerzahl beträgt etwa 20,000,000, von welchen 2,500,000 auf den Inseln.

7) Eintheilung. Italiens Meere, Gebirge und Hauptströme bilden acht natürliche Hauptlandstriche; sie heißen: I. Stromgebiet des Po; II. Flußgebiet der nördlichen Küstenflüsse des adriatischen Meeres; III. Küste des Meerbusens von Genua und Flußgebiete des

Arno und Ombrone; IV. Flußgebiet der Tiber; V. Gebiet der südwestlichen Küstenflüsse des mittelländischen Meeres; VI. Flußgebiet des Meerbusens v. Tarent; VII. Gebiet der südöstlichen Küstenflüsse d. adriat. Meeres; VIII. die Inseln Sicilien, Sardinien, Corsica und Maltha.

I. Stromgebiet des Po.

a) Städte am linken Ufer: Turin, Hauptst. u. Residenz mit 120,000 E.; Schloß; Dom; 32 Kirchen; schönes Opernhaus; 3 Theat.; Universität; Kunstsammlung; viele Fabriken; Stückgießerei ꝛc. Lustschlösser Veneria und Superga. Königliche Gruft. — Pignerol. — Susa. — Ivrea. — Aosta. — Vercelli.

Mailand an der Olona mit 155,000 E.; prächtig noch nicht ausgebauter Dom; 60 Kirchen; Palast; Circus; bedeutende Wohlthätigkeitsanst.; große Ambrosianische Bibliothek; Bildergallerie; 7 Theater, darunter das berühmte della Scala; viele Fabriken und bedeutender Handel. Kanal il grande Naviglio. — Domo d'Ossola. — Logano. — Novarra. — Pavia m. 22,000 E.; ber. Univ.; Grab des hl. Augustin; viel Handel. — Chiavenna und in der Nähe der verschüttete Flecken Plürs. — Como, am See gleichen Namens; Geburtsort des jüngern Plinius. — Bergamo. — Lodi. — Cremona. — Brescia mit 33,000 E.; Schloß; Dom und andere Kirchen; St. Eufemia mit Gemälden; Fabr. und starker Handel. — Mantua, in einem See, den der Mincio bildet; 25,000 E.; Dom; Palast; Zeughaus; Porta Virgiliana; Tasso's Grab ꝛc.

b) Städte auf dem rechten Ufer des Po: Alessandria, am Tanaro mit 30,000 E.; Dom und andere Kirchen; Fabriken; Handel. — Saluzzo. — Savigliano. — Coni. — Mondovi. — Alba. — Carmagnola. — Chieri. — Asti. — Tortona. — Novi. — Voghera. — Parma mit 32,000 E.; Palast; herrl. Theater; Dom; Bildergall.; gr. Buchdruckerei; Seidenhandel und Parmesankäse. — Guastalla. — Piacenza mit 15,000 Einw.; Schloß; Theater; Seidenfabr. — Bologna mit 65,000 E.; Paläste; 150 Kirch.; Univ.; Gemälde- u. andere Sammlung; Theater; Fabriken; Handel. — Reggio.

— Modena. — Ferrara. — Imola. — Faenza. — Forli. — Cesena. — Ravenna.

II. Stromgebiete des nördlich. Landstriches am adriat. Meere.

a) Städte im Flußgebiete der Etsch: Verona m. 55,000 E.; Dom und 60 Kirchen; Porta Stuppa und viele herrliche Bauwerke von Marmor; Statuen Vitruvs, Catulls und And.; alt. Schl.; gr. röm. Amphith.; Univ.; Kunstsamml; wichtige Fabr.. — Brixen. — Botzen. — Trient — Vizenca.— Padua mit 34,000 E.; viele Kirch. u. Pal.; Denkmal des Livius auf dem gr. Rathsh. ꝛc. — Rovigo.

Venedig, auf 60 Inseln im venet. Meerbusen; 115,000 E.; Kanäle dienen als Straßen; 450 Br.; gr. Markus und 75 andere Kirchen; der schöne Markusplatz mit Arkaden, 2 Granitsäulen ꝛc.; viele herrliche Paläste aus Marmor; gr. Münzgeb.; Br. Rialto; Arsenal; Bibl.; 6 Theat.; Seehaf.; viele Fabr.; bedeut. Handel. — Murano. — Chiozza. — Cadore.— Belluno. — Feltre. — Bassano. — Treviso. — Udine. — Aquileja. — Triest mit 48,000 E.; Dom; Kirchen; Freihaf. u. Molo; Börse; Theat.; 2 Quarantainehäuser; Seeschule; Fabr.; st. Seehandel. — Capo d'Istria. — Citta Nuova. — Rovigno. — Idria.

III. Nordküste des mittelländischen Meeres m. d. Flußgebieten des Arno u. Ombrone.

a) Städte an der Nordküste: Genua (la superba) mit 92,000 E.; Schloß; Domkirche und 30 andere; herrl. Pal. und Monum.; meist enge Str. und platte Dächer; ber. Br. Carignano; viele Springbr.; Zeugh.; Sammt- u. and. Fabr.; sch. Hafen mit Dämmen und Leuchtthurm; Vertheidigungslinien mit festen Schlössern. — Savona. — Finale. — Spezza. — Cararra. (ber. weißer Marmor). — Massa. — Lucca; 20,000 E.; Kathed.; Univ.; Fabr. u. Handel.

Florenz, zwischen anmuthigen Rebenhügeln mit 80,000 E. und steinernen Br. über den Arno; über 100 Kirchen mit herrlich. Monumenten.; Palast Pitti; pr. Grabmal der Mediceer; gr. Kunstsamml. von Meisterstücken; Alterth.; Münzen;

60 Klostergeb.; Plätze m. Statuen; viele Fabr.; Geburtsort Dantes, Buonarottis u. and. ber. Männ.; Lustsch. Pratolino mit der ber. Statue Appenins ꝛc. — Vallombrosa. — Arezzo. — Prato. — Pistoja. — Pisa mit 21,000 E.; groß. goth. Denkm. Univ.; Fabr.; ber. heiße Bäder.

Livorno a. M. mit 51,000 E.; viele Kirchen und eine Moschee; Paläste; Schloß; 2 Theat.; Quarantaineh.; Fabr. ꝛc., gr. Haf. u. Molo; Leuchtth. und merkw. Statue. Sehr bedeut. und weit verbr. Handel. — Volterra. — Piombino. — Grosſetto. — Montalcino.

b) Inseln des toskan. Meers: Elba mit 16,000 E. und 7½ Quadratm. im Umfange, durch den 3 M. breit. Kanal von Piombino vom festen Lande getrennt; Getreide; Wein; Oliven ꝛc. — Porto Ferrajo an der Nordküste der Insel Elba m. 3000 E.; 2 Kastelle; Hafen; Handel ꝛc.; dann mehre andere meist unbewohnte Inseln, als: Melora, Gorgona ꝛc.

IV. Flußgebiet der Tiber.

Rom m. 150,000 E. und 4 Br. üb. die Tiber, fast 3 M. im Umfange, schließt in seinen 4 M. l. Mauern noch die alten sieben Hügel ein; 350 Kirch. u. Kapell. u. 30 Klostergeb.; 19 Th.; herrl. Pal.; viele Fontainen; Wasserl. u. Alterth.; Univ. und unzähl. Kunst- u. Antiquitäten-Samml.; 7 Theat. ꝛc. Insbesondere merkw.: Die Engelsburg; der Vatican; Quirinalpalast und viele and.; St. Petersk.; Lateran- od. Kathed.; Rotonda; Obelisk bei der Porta del Popolo; Trajans-Säule; Coliseum; Tempelruinen; Triumphbogen; Katakomben ꝛc.

a) Städte auf dem rechten Ufer der Tiber: Perugia am See gl. N. m. 67,000 E.; sch. Kathed. u. Kirch.; Pal.; Univ.; Akad.; Bibl.; Fabr. — Orvieto. — Monte Fiaskone m. ber. Wein. — Viterbo. — Citta Vecchia.

b) Städte auf dem linken Ufer der Tiber: Citta d. Castello. — Asissi. — Spoleto. — Terni, der Geburtsort des gr. Geschichtschreibers Tacitus.

Tvoli m. 6000 E.; Dom; Villa Este; röm. Alterth. ꝛc. Am Teverone bis zu dessen Münd. eine Menge wichtig. röm.

Ruinen. — Frascati aus Ruinen der St. Tusculum. — Albano. — Velletri. — Ostia.

V. Gebiete der südwestl. Küstenfl. d. mittelländ. Meeres.

a) Städte im Garigliano-, Volturno- und Selogebiete: Neapel (Napoli) Hauptst. u. Res. mit 376,000 E. zeichnet sich durch seine herrl. Lage am Meerbusen gl. N. vor allen europäischen Seestädten aus. Dom und 120 and. Kirchen; 130 Kap.; 11 Hosp.; 37 Armenh.; 7 Theat.; Kastell Nuovo und St. Elmo und 4 and.; Univ.; Gemälde-, Münzen- und herkulan. Alterth.-Samml.; sehr viele Fabr.; gr. Handel; Molo und treffl. Hafen; 60—70,000 Lazaroni, Taglöhner, nur mit Hemdt und Hose bekleidet. — Grotte Pausilippo. — Hundsgrotte. — Portici. — Herkulanum und Pompeji, im J. 79 n. Chr. verschüttet. — Puzzuolo. — Monte Nuovo — See Averno und Fusaro. — Torre del Greco, am Vesuv, größtentheils zerstört. — Kastel a mare ꝛc.

Gaëta, am Golf u. Vorgeb. gl. N. mit 15,000 E., durch natürl. Lage u. Kunst ungemein befestiget; Dom; Haf. u. treffl. Weinbau. — Terracina' — Ponte Corvo. — Sora. — Aquino, Juvenals Geburtsort. — Capua; Trümmer d. alt. Capua. — Aversa.

Benevento mit 14,000 E.; Fabr.; Handel; viele Alterth; Trajans porta aurea. — Nola. — Sorrento. — Salerno, am Golf gl. N. m. 13,000 E.

Inseln: Ischia; Procita; Capri u. Anacapri.

b) Städte an der Südwestküste: Reggio m. 16,000 E.; Dom; Kirch.; Haf.; treffl. Seide und Handel. Erdb. 1783. Monte Leone. — St. Eufemia.

VI. Gebiet der Ostküste und des tarentinischen Meerbusens:

Tarent, im N. des Meerbusens gl. N. auf einer Halbinsel mit 14,000 E.; festes Schl.; Dom; mehre alt. Pal. ꝛc. — Galliopoli. — Altamura mit 10,000 meist griech. E. — Venosa. — Matera. — Potenza. — Cassano. — Cosenza. — Catanzaro.

VII. Flußgebiet der südöstl. Küste des adriatisch. Meeres.

Städte in der Abdach. zum adriat. Meere: Lecce m. 20,000 E.; Dom; 1 griech. unirte u. 3 and. Kirch.; viele Klostergeb.; Fabr. ꝛc. — Otranto auf einer Felseninſ. am Cap d'Otranto. — Brindisi. — Bari m. 19,000 E.; Kastel; Dom; Haf. ꝛc. — Barletta.

Foggia m. 21,000 E., seit d. Erdbeb. v. 1731 neu und schön geb.; ber. Messe; beträchtl. Handel m. Kapern, Wein ꝛc.; viele Weideplätze, Haf. ꝛc. — Manfredonia. — Im N. d. Gebirge Gargano. — Lencera.

Chieti, nahe am Pescarafl.; 12,000 E.; Metropolitan- u. 3 and. Kirch.; Fabr. ꝛc. — Lanciano. — Termoli. — Die tremitischen Inseln.

Aquila m. 10,000 E.; Dom; 16 Kirch.; viel Safran u. im S. der See Celano. — Civita de Penna. — Teramo. — Atri.

Ankona, am Meere, m. 32,000 E.; Kastell; Dom; 11 Kirchen; Quarantaineh.; Hafen u. Molo m. Kaiser Hadrians Triumphbog.; Fabr. u. wichtiger Seehandel. — Ascole. — Camerino. — Macerata m. 16,000 E.; Univ.; 5 Pal. — Loretto m. 6000 E., sehr ber. Wallfahrtsort; Dom mit der Casa Santa von Marmor. — Sinigaglia m. 12,000 E.; Geb.-Ort der Catalani.

Pesaro m. 10,000 E.; Paläste; Schausph.; röm. Alterth.; Krystallfab.; Weinbau. Rossinis Geb.-Ort. — Fano. — Urbino. — San Marino. — Rimini m. 18,000 E.; Triumphbog. d. Kais. August; Seidenfabr.; Haf.; Schifff.; Handel.

VIII. Die Inseln.

1) Insel Sicilien.

a) Städte an der nördl. Abdachung: Messina, ausgezeichnet durch seine herrl. Lage an der Meerenge gl. N. (Faro di Messina) m. 75,000 E.; der Corso theilt Messina in die See- und Hügelstadt, welche nach dem Erdbeben v. 1783 meist neu und schön erbaut wurde. Dom; Pal.; Abtei; Univ.; Wohlthät.-Anstalt.; Seide- und Bernsteinfabr.; beträchtl. Han-

del m. Getreide, Oel, Südfrüchten ꝛc.; treffl. Hafen u. Leuchtthurm. — Melazzo. — Termini m. 14,000 E., Haf., Handel u. ber. heißen Bädern.

Palermo, Hauptst. der Insel am Meerbusen gl. N. mit 170,000 E., zum Theil prachtvoll geb.; Dom v. arab. Bauart; 2 Kastelle; Univ.; Sternw.; Seiden- u. and. Fabr.; prachtv. Stadtth. porta felice; Fest der hl. Rosalie; sch. Haf. u. gr. Handel; kl. Sch. im Dorfe Bocca di falco u. botan. Gart. u. Musterwirthsch. — Montereale. — Alcamo.

b) Städte in der südl. Abdach.: Trapani m. 28,000 E.; Dom; Kastell am gr. Hafen; Thun- u. Korallenfisch.; Seehandel; Salinen ꝛc. — Marsala. — Mazarra.

Girgenti m. 18,000 E.; Schloß; Dom; Hafen; Wein; Südfrüchte ꝛc. Ruinen der St. Agrigent. — Caltagirone. — Alicate. — Modica.

c) Städte der östl. Abdach.: Catania oder eigentlicher Catánea zwischen dem Aetna und dem Meere in höchst fruchtbarer Ebene mit 46,000 E., wurde 1693 u. 1818 durch Erdbeben verwüstet, aber sehr schön wieder erbaut. Dom; gr. Kl. m. Alterth.; Univ.; Bernstein- u. Seidenfabr.; Handel m. Getr. ꝛc. — Lentini. — Caltanisetta. — Siragosa. — Taormina.

d) Kleine Inseln: 1. die eilf Liparischen m. 18,000 E.; 2. die drei Aegadischen; 3. Pantalaria u. Lampedusa; 4. Malta m. 96,000 E.; Städte: La Valette m. 43,000 E.; Schloß; Pal.; Wasserleit. u. Haf. — Citta Vecchia. — Die Ins. Gozzo und Comino.

2) Sardinien.

a) Südöstliche Abdach.: Cagliari an der Bai gl. N. m. 30,000 E.; Kathed.; 38 Kirch; Schloß; Univ.; Fabr.; gr Haf.; Salinen.

b) Westliche Abdach.: Sassari m. 26,000 E.; Dom; 20 Kirch.; Univ.; Haf. — Villa d'Iglesias. — Oristanno.

Um Sardinien liegen 44 kl. Inseln, wovon 8 bewohnt sind, z. B. Tavolara, San Pietro ꝛc.

3) Corsica, durch die 2 M. br. Str. Bonifacio von Sar-

dinien geschieden, hat 180 Quadratm. Flächeninh. und etwa 190,000 kath. Einw.

a) Oestliche Abdachung; Bastia m. 12,000 E.. — Corte.

b) Westliche Abdachung: Ajaccio mit 9700 E.; Handel m. Korallen; Haf. u. Molo. Napoleon Bonaparte geb. 1769. — Calvi an der Westküste; befest. Seest. mit 2800 E.

B. Politische Geographie.

Eintheilung.

I. Oberitalien: 1. Königr. Sardinien; 2. Lombardisch-venetianisches Königr.; 3. Herzogth. Parma u. 4. Modena.

II. Mittelitalien: 5. Herzogth. Lucca; — 6. Großherzogth. Toscana; — 7. der Kirchenstaat; — 8. Republik San Marino.

III. Unteritalien: 9. Königreich beider Sicilien.

I. Oberitalien.

1) Königr. Sardinien. Es umfaßt den westl. Theil von Oberitalien und die Insel Sardinien u. gr. im N. an Helvetien, im O. an Lucca, Parma u. das lomb.-venet. Königr., im S. an Frankr. u. im W. an das mitttell. Meer. — Der Flächeninhalt beträgt im Ganzen 1360 Quadratm.; die Einwohnerzahl 4½ Mill. Die herrschende Religion die kathol., und nur in den Alpenthälern leben etwa 20,000 Waldenser. Münzen in Gold: Zechine (5 fl. 30 kr.), in Silber: Scudi (3 fl. 16 kr.), Lire (32 kr.).

a) Verfassung. Unumschränkte erbliche Monarchie und nur auf Sardinien Reichsstände. Staatseinkünfte: 20 M. Guld. — Landmacht: 30,000 M., Seemacht: 16 Kriegssch.

b) Eintheilung. Seit 1819 sind die Provinzen des festen Landes in 8 Bezirke getheilt, deren Hauptörter: Turin, Vercelli, Alessandria, Novara, Chambery, Nizza und Genua sind.

2) Lombardisch-venetianisches Königreich (siehe Oesterreich).

3) Herzogthum Parma. Es grenzt im W. an Piemont, im S. an Toscana, im O. an Lucca und im N. an den Po und das lombard.-venet. Königr., hat 104 Quadratm. Flächeninhalt und etwa 440,000 kathol. Einwohner. Einkünfte: 1,600,000 Gulden. Militär: 1300 M. Eintheilung in 3 Provinzen: 1. Parma; 2. Piacenza und 3. Guastalla.

4) Herzogthum Modena. Es grenzt im N. an das lombard-venet. Königr., im O. an den Kirchenst., im S. an Toscana und im W. an Parma, hält 98 Quadratm. u. zählt 376,000 kathol. Einwohner. Der Herzog herrscht unumschränkt und erblich. Staatseinkünfte: 1½ Mill. Guld. Militär: 1800 M. — Eintheil.: 1. Herzogth. Modena; 2. Herz. Reggio; 3 Herz. Massa u. Carrara.

II. Mittelitalien.

5) Herzogthum Lucca am mittell. Meere im SW. von Modena belegen, hat nur 20 Quadratm. u. etwa 150,000 kathol. Bewohner. Die Regierung ist constitutionell-monarchisch. Einkünfte: 700,000 Guld. Militär: 800 M. und zur See etliche kleine Fahrzeuge.

6) Das Großherzogthum Toscana grenzt an Modena, Parma, Lucca, ans mittelländische M. u. den Kirchenstaat. Flächeninhalt: 398 QM. — Bewohnerzahl: 1,500,000 Katholiken, Griechen, auch Juden und Türken. Münzen in Gold: Zechinen (5 fl. 33 kr.), in Silber: Soldi corr. (2 fl. 42½ kr.), Soldo (8⅛ kr.)

a) Verfassung: monarchisch-unumschränkt und erbliche Regierung. — Einkünfte: 5,800,000 Guld. Militär 3000 M.

b) Eintheilung. — Auf dem festen Lande 5 Prov. als: Florenz, Pisa, Siena, Arezzo, Cheosseto nebst der Insel Elba u. einig. and. Inseln. Piombino, Fürstenth. u. St. gl. N. unter dem Schutze von Toscana.

7) Der Kirchenstaat, od. die weltl. Besitzungen des

Papstes, liegt zwischen Neapel und Toskana, reicht aber in NO. bis zum lomb.-venet. Königr. u. wird vom mittelländ. u. adriat. Meere begrenzt. Er umfaßt einen Flächenraum von 812 QM. m. 2,600,000 Kathol., Protest., Griechen u. Juden (20,000). Münzen in Gold: Zech. (5 fl. 26 kr.); in Silber: Lire (2 fl. 31¼ kr.), Scudi (2 fl. 6 kr.), Paoli (12½ kr.), Bajochi (1¼ kr.) in Kupfer.

a) Verfassung. Der Papst herrscht, beschränkt durch die ersten Staatswürden, welche von Cardinälen (70) verwaltet werden, und die das höchste Staats-Collegium (das Consistorium) bilden. Staatseinkünfte: etwa 10 Mill. Guld. Militär: 9000 M.. Seemacht: 2 Fregatten u. kleinere Fahrzeuge.

b) Eintheil.: In den Distrikt von Rom u. 18 Delegationen, die letzteren heißen: 1. Viterbo; 2. Citta Vecchia; 3. Spoletto; 4. Perugia; 5. Camerino; 6. Macerata; 7. Fermo; 8. Ascole; 9. Ancona; 10. Urbino; 11. Frosinone; 12. Rieti; 13. Forli; 14. Ravenna; 15. Bologna; 16. Ferrara; 17. Benevento und endlich 18. Marittima (erst i. J. 1832 gestiftet).

8) Republik San Marino in der päpstlichen Delegation Urbino belegen, ist 1½ QM. groß, zählt 7000 kathol. Bewohner und steht unter dem Schutze des Papstes. Die Reg. Gesch. besorgen ein hoher und enger Rath. Einkünfte: 30,000 Gulden. St. Marino u. 4 Dörfer.

III. Unteritalien.

9) Das Königr. beider Sicilien begreift die ganze südliche Hälfte der italienischen Halbinsel (Königr. Neapel) und die Insel Sicilien in sich. Grenzen: im N. der Kirchenstaat, toscanisches u. adriat. Meer, im O., S. u. W. das mittelländ. Größe: 2000 QM. Die Zahl der Einwohner beträgt mehr als 7,800,000, von denen auf der Halbinsel 6 Mill., darunter 2000 Juden und 80,000 Albanesen an der Ostküste. Münzen: Dukati (1 fl. 37 kr.), Scudi (2 fl. 20 kr.). In Sicilien: Unzen (4 fl. 48 kr.), Tari (11½ kr.).

a) Verfassung. Unumschränkt monarchische Regierung.

— Staatseinkünfte: über 30 Mill. Guld. Landmacht: 30,000 M. Seemacht: 25 Kriegsschiffe u. 65 kleinere bewaffnete Fahrzeuge.

Eintheilung:

I. Königreich Neapel mit 4 Hauptlandschaften und 15 Provinzen. A. Terra di Lavoro mit 4 Prov, als: 1. Neapel; 2. Terra di Lavora; 3. Principato citeriore; 4. Principato ulteriore. B. Abruzzo mit 3 Prov., als: 5. Abbruzzo ulteriore I.; 6. Abruzzo ulteriore II.; 7. Abruzzo citeriore. C. Apulien mit 4 Prov., als: 8. Molise; 9. Capitanata; 10. Terra di Bari; 11. Terra di Otranto. D. Kalabrien m. 4 Prov., nämlich: 12. Basilicata; 13. Kalabria citeriore; 14. Kalabria ulteriore II. und 15. Kalabria ulteriore I.

II. Sicilien (die Insel) wird in 7 Provinzen (Intendantschaften) eingetheilt, als: 1. Palermo; 2. Trapani; 3. Girgenti; 4, Caltanisetta; 5. Siragossa; 6. Catania und 7. Messina. — Die 11 liparischen Inseln.

IV.

Deutschland,

oder Germanien, das Nordalpenland, Mittel-Europa.

A. Topographie.

1) Lage. Größe. Grenzen. — Deutschland liegt zwischen 21—37° der L. u. (mit Dänemark) zwischen dem 46—57° nördl. Br. — Seine natürl. Grenzen sind: geg. N. die Nordsee, das Kattegat und die Ostsee; gegen O. Polen u. Ungarn; geg. S. Ungarn u. Italien; geg. W. Frankreich. — Größe oder Flächeninhalt: über 15,000 QM.

2) Gebirge. — Von Deutschlands Grenzgebirgen, insbesondere den Alpenzügen, war schon oben bei Europa die Rede. Als innere Gebirge von Germanien müssen betrachtet werden: 1. das Moselgebirge; 2. Theile der Vogesen und das Haardgebirge; 3. der Schwarzwald; 4. die rauhe Alp; 5. der Oden-

wald; 6. das Fichtelgebirge; 7. das sächsische Erzgebirge; 8. der böhmische und bayerische Wald; 9. die Sudeten; 10. der thüringer Wald; 11. das Rhöngebirge und endlich 12. der Westerwald.

3) Gewässer. — Die Nordsee, verbunden mit der angrenzenden Ostsee und andern Gewässern, umfluthet Deutschland im N. — Sowohl in der Nord= als auch in der Ostsee befinden sich mehrere Meerbusen. — Flüsse zählt Deutschland gegen 500, und sind von denselben 60 schiffbar; die 6 wichtigsten bilden die Flußgebiete des Landes, und es münden sich davon in die Nordsee: 1. die Schelde; 2. der Rhein; 3. die Weser und 4. die Elbe. In die Ostsee strömt die Oder. Nach Ungarn und endlich ins schwarze Meer zieht die Donau, deren ganzer Lauf von ihrern Quellen bis zur Mündung mehr als 400 Meilen beträgt. Unter den vielen Seen im S. u. N. sind der Boden= und der Chiem=See die beträchtlichsten.

4) Klima. — Es ist im allgemeinen gemäßiget und gesund. In den südlichen höchsten Gebirgsgegenden ist die Luft beinahe stets rauh und kalt, in den Thälern aber im Sommer zuweilen ungemein heiß. Ueberhaupt wirkt die Luft in des Landes mittlern Theilen milder; in den nördlichen aber ist sie oft neblicht und feucht.

5) Produkte. Die Acker=, Baum=, Wiesen= und Waldkultur stellt sich beinahe durchaus als ausgezeichnet dar, und ist noch immer im Steigen begriffen. Insbesondere im nördlichen Theile des Landes findet man aber größere und kleinere sterile Sandstrecken, wie z. B. die Lüneburger Haide. Es giebt in Deutschland geg. 1000 Mineralquellen und warme Bäder.

6) Einwohner. — Von den verschiedenen Stämmen der alten Deutschen, als z. B. der Bojen, Sueven, Allemanen, Sachsen, Cotten rc. stammt die heutige deutsche Nation und deren Sprache mit ihren mannigfaltigen Dialekten. — Redlichkeit und Treue, unerschütterliche That= und Willenskraft, männlicher Ernst, Tapferkeit und Vaterliebe sind und waren von jeher die Grundzüge deutschen National=Charak=

ters, und dem Forschungsgeiste diesen sinnigen Volke verdankt die Menschheit die wichtigsten Erfindungen. — Die Zahl der Einwohner beträgt nach den gegebenen Naturgrenzen über 42 Mill., unter denen etwa 23 Mill. Katholiken und 17 Mill. evangelische Christen, die übrigen Mennoniten, Waldenser, mährische Brüder ꝛc. und ungefähr 400,000 Juden.

7) Eintheilung. — Deutschland zerfällt in 7 Hauptlandstriche, die sich durch seine 6 Hauptströme und durch seine nördl. Meergrenze naturgemäß bilden. Sie heißen: I. Deutsches Donaugebiet; II. Strombecken des Rheins; III. Küstengebiet der Schelde; Flußgebiete IV. der Weser; V. der Elbe; VI. der Oder und VII. Dänemark.

I. Deutsches Donaugebiet.

A. Oberes Donaugebiet.

Donaueschingen im Schwarzwalde mit der Quelle der Donau.

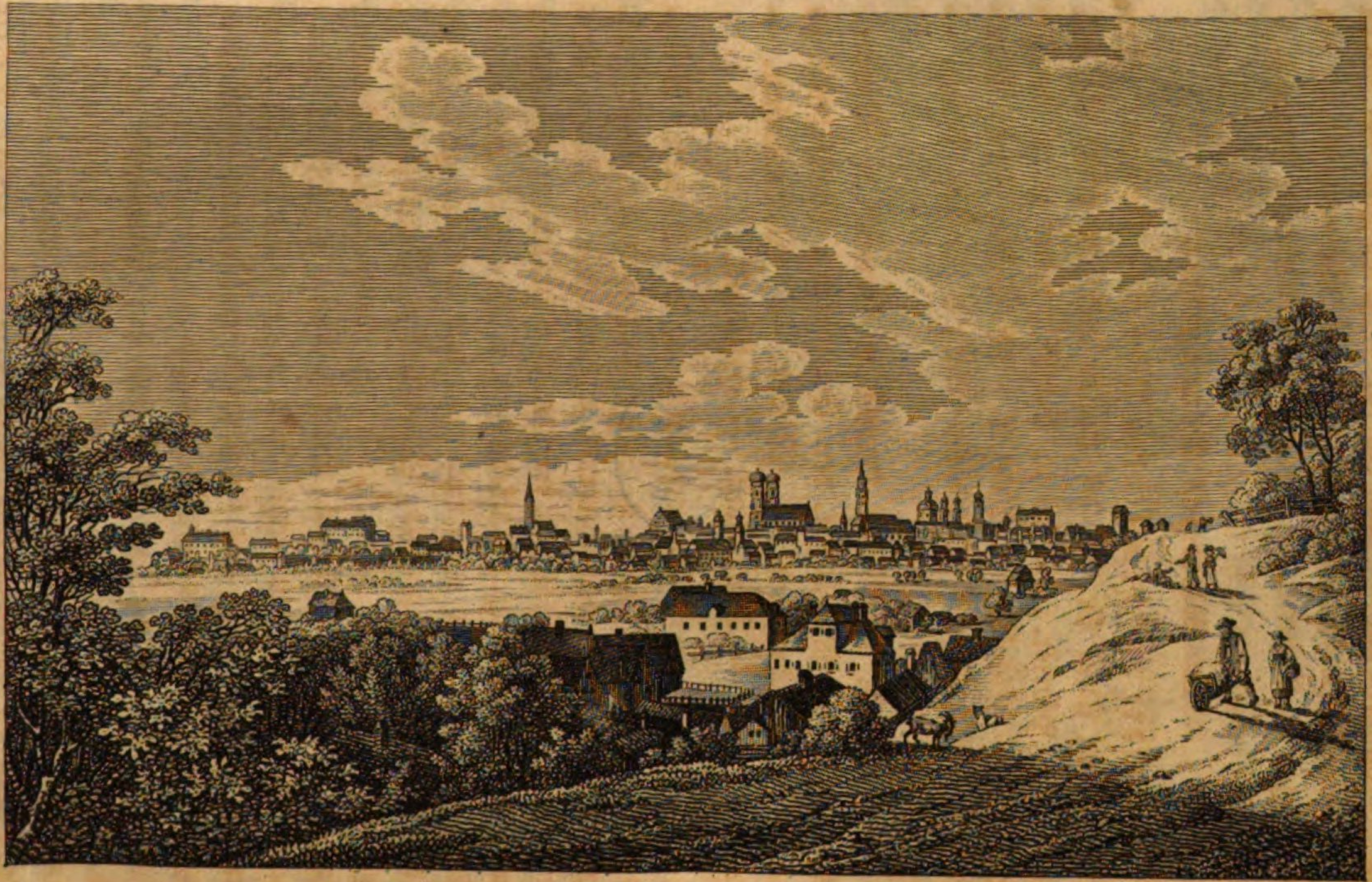
a) Städte auf dem linken Ufer der Donau: Ulm, am Einfluß der Iller in die Donau mit 15,000 E.; ber. Münster mit herrl. Thurm; Bibl.; Schauspielh. ꝛc.; Schiffb.; Schifffahrt u. Handel. — Ehingen. — Blaubeuern. — Elchingen. — Nördlingen. — Dillingen. — Lauingen. — Dinkesbühl. — Oettingen. — Donauwörth.

b) Städte auf dem rechten Ufer: Biberach mit 5000 E. ꝛc. — Tuttlingen. — Sigmaringen. — Buchau.

Kempten m. 6000 E.; Schloß; sch. Kirche; röm. Mauerwerk ꝛc. — Memmingen mit 5500 E.; Kupfer- und Eisenhämmer; bedeutend. Hopfenbau. — Wangen. — Leutkirch. — Günzburg.

Augsburg zwischen dem Lech und der Wertach, m. 30,000 E.; herrl. goth. Dom; Ulrichs- u. and. sch. Kirch.; Denkm. u. Brunnen aus der Röm. Zeit; Rathh. m. herrl. Saale; Zeugh. m. herrl. koloss. Statue in Erzguß; Schloß (Palz), in welchem 1530 die augsb. Confession übergeben wurde; Fuggerei u. and.

B S B
MÜNCHEN



München

Wohlth.-Anst.; viele Fabr. u. bedeut. Handels-Platz. — Landsberg. — Mindelheim. — Kaufbeuern. — Schongau. — Füßen (¼ St. davon Hohenschwangau, die herrl. Sommerresidenz des Kronprinzen v. Bayern). — Ehrenberg (Ehrenberger Klause).

B. Mittleres Donaugebiet.

a) Städte auf dem linken Ufer der Donau: Ingolstadt m. stein. Br. üb. die Donau und jetzt 9000 E; alt. Schloß; gr. Pfarrkr.; Handel u. Schifff.; neuer gr. u. ber. Festungsbau. — Eichstädt m. 7500 E.; sch. Schl.; Dom; Wallburgisk. u. Wallfahrt. Willibalds-Burg u. Lustsch. Pfünz. — Pappenheim. — Kellheim.

Amberg m. 8000 E.; Hauptk. m. Gemäld. u. Monum. Sch.; Zeug- u. Münzh.; k. ber. Gewehrfab.; Wallfahrtsk. zu Mariahilf. — Sulzbach. — Weiden. — Waldmünchen. — Stadt am Hof. — Donaustauf. — Hafnerzell.

b) Städte auf dem rechten Ufer der Donau: München, Hauptst. u. Res. a. d. Isar; (m. s. d. beigeg. Ansicht) üb. 90,000 E.; viele herrl. neue Str. insb. d. Ludwigsstr.; 6 Vorst.; Max-Josephs- u. and. gr. Plätze. Schloß m. Schatzkammer; Königsbau u. neue Allerheiligenkap.; Kathedr. z. u. l. Fr. u. viele and. prachtvolle Kirch., als: die neue Ludwigs- und die neue goth. Kirche in der Au; Basilica; prachtv. Glyptothek u. Pinakothek; Univ.; Akad. d. Wissensch. u. bild. Künste; gr. Centr.-Bibl.; Sternw.; botan. Gart.; viele Bild.- u. Wohlth.-Anst.; gr. Hof- u. Nat.-Theat.; Fabr.; Hof- u. engl. Gart. 2c. 2c.; die Lustsch. Nymphenburg, Schleisheim und Fürstenried. — Dachau. — Starnberg. — Benediktbeuern. — Mittenwald.

Landshut a. d. Isar m. 10,000 E.; Martinskr. m. 456' hoh. Th.; Schl. Trausnitz. — Freising. — Regensburg m. stein. Br. nach St. am Hof u. 29,000 E.; Schl.; ber. goth. Dom; Rathh.; Reichstagsversamml. v. 1654—1806; mehrere Abteien u. Kirch.; Gymn. 2c.; Fabr.; Donauhandel; Schiffbau; Kepplers Denkmal. — Neuburg a. d. Donau. — Straubing.

Innsbruck, sch. Br. üb. dem Inn u. 12,000 E.; Schl.;

Schloßk. m. Monum.; A. Hofers neue St.; 10 Kirch.; Theat. ꝛc.; Schl. Ambras. — P. Lueg. — Inn-, Oetz - u. mehr. andere herrlich. Thäler in der Nähe. — Schwaz. — Rattenberg. — Kufstein.

Salzburg, sch. Br. u. 12,000 E.; gr. Dom; sch. Schl.; Pal.; Felsen-Amphith. u. merkw. Sigismundsth.; Samml.; Fabr.; Festung Hohensalzburg. Lustschl. Hellabrunn, Klesheim und Leopoldskron. — Hallein. — Gastein. — Berchtesgaden.— Königssee. — Reichenhall.

Passau am Einfluß des Inn und der Ilz in die Donau, herrl. stein. Br.; 10,000 E. Sch.; Saal im k. Postgeb., wo der Relig.-Vertrag 1552 geschl.; Schifff. u. Donauhandel. Bergfestung Ober- und Niederhaus. — Schärding. — Braunau. — Alt- u. Neuötting.

C. Unteres Donaugebiet.

a) Städte auf dem recht. Ufer der Donau: Linz, Br. üb. d. Donau u. 18,000 E.; Schl.; Ignatius- u. mehre andere Kirch.; Landh.; Theat.; sch. marm. Säule auf öffentl. Pl.; Schifff. u. Handel ꝛc. — Wels. — Gmünden. — Ischl im Salzkammergut. — Steier. — Mariazell. — Ens.

Wien, (man sehe das Titelkupfer zum 1sten Bande) Hauptstadt und Residenz am Einfluß der Wien in die Donau mit etwa 300,000 Einwohner; 30 Vorst.; 22 Thore; 18 Pl.; 30 Br.; 48 Kirch.; 17 Kl.; 5 Theat.; 4 Zeugh.; K. Burg; ber. Stephanskirche; viele herrl. Pal.; Augart.; Prater; Brigittenau; Univ. mit ihren Attribut.; viele Kunstsamml.; die gr. Bibl.; viele wicht. Fabr.; bedeutend. Handel; Reiterstat. K. Josephs II.; viele treffl. eing. Wohlthätigk. u. Bildungsanst.; Schl. Belvedere m. Bildergall.; anmuth. Geg. u. Promenaden. Lustschl. Schönbrunn u. Laxenburg. Kl. Neuburg. — St. Pölten. — Mölk. — Annaberg. — Baden.

b) Städte auf dem link. Ufer der Donau: Brünn m. 32,000 E.; Dom u. and. Kirch.; Landh.; Theat.; Mus.; Fabr. u. Handel. Obelisk auf dem Franzensberge; Fest. Spielberg. — Nikolsburg. — Znaim. — Iglau.

B S B
MÜNCHEN

bei Jos. Lindauer in München.

LUZERN

bei Jos. Lindauer in München.

GLARUS

BSB
MÜNCHEN

Ollmütz m. 14,000 E.; Steinbr.; Kathed. u. and. Kirch.; alt. Schl.; Theat.; Fabr. ꝛc. In der Nähe der hl. Berg, Wallfahrt. — Proßnitz. — Neu-Titschin. — Fulneck.

II. Stromgebiet des Rheins.

A. Oberes Rheingebiet.

(Helvetien oder Schweiz.)

a) Städte auf dem rechten Ufer des Rheins: Chur am Plessur mit 4000 E.; alt. Schl.; Durchgangshand. — Illanz. — Dissentis. — Thusis. — Splügen. — Bregenz. — Lindau. — Schafhausen m. 7500 E.; Münster- und Johanniskirch; Fabr.; ½ St. davon der ber. Rheinfall. — Ueberlingen. — Reichenau. — Stein. — Neustadt.

b) Städte auf dem linken Ufer des Rheins: Constanz m. 5499 E.; goth. Dom; Kaufh., in welchem die ber. Kirchenversamml. von 1414—1418; Fabr.; Handel; St. Kreuzlingen.

St. Gallen mit 9000 E.; sch. Abtei; betr. Handel. — Roschach. — Herisau. — Apenzell. — Pfeffers, ber. warme Bäder.

Zürich (m. s. d. Titelkupfer) mit 11,000 E.; Münster u. andere Kirch.; Bibl. u. Kunstſ.; viele gute Erzieh.- u. Wohlthätigk.-Anst.; Zeugh. m. Tells Armbrust; Geßners Denkm.; Lavaters Geb.-Ort; viele gr. Fabr. u. bedeut. Handel. — Winterthur. — Baden. — Einsiedeln. — Glarus (s. Ansicht) mit 4500 E.; Schabziegerkäse; Panthenbr. üb. d. Linth.

Luzern (m. s. d. Ansicht) am Ausfluß der Reuß aus dem Vierwaldst.-See m. 6700 E.; 3 Br.; Dom; Seminar ꝛc.; topogr. Relief der Schweiz; lebh. Handel. In der Nähe das Monum. der 1792 in Paris gefallenen Schweizergarden. — Zug. — Morgarten, Schlacht 1315. — Sempach, Schlacht 1386. — Küstnacht. — Goldau u. Lowerz, schreckl. Bergst. 1806. — Schwyz. — Stanz. — Altdorf. — Teufelsbr. u. Ursernth.

c) Städte im Gebiete der Aar: Bern (m. s. d Ansicht) m. 18,000 E.; Münster u. hl. Geistkirch.; Bibl. und

Kunstsamml.; Rathh.; treffl. Bild.- u. Wohlth.-Anst. Sch. Straß. u. Häuser mit Arkaden; Fabr. u. lebh. Handel. — Hofwyl m. Fellenbergs landwirthschaftl. Institute. — Thun. — Haslithal. — Lauterbrunnenthal mit dem Staubbache u. andern interessanten Thälern.

Freyburg (man sehe die Abbildung) im Uechtlande mit 6500 Einwohner; Dom; Lyceum und Gymnas.; die Magdalenenhöhe, Einsiedelei ꝛc. — Das Saanen- u. mehre and. Thäler. — Neufchatel am See gl. Namens m. 5000 E.; alt. Hauptkr.; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; bedeutende Kattun- u. Uhrenfabr.; Eisen- u. Kupferhämmer; lebh. Handel. — Locle u. Chaud de Fonds. — Yverdün m. Pestalozzis Lehranst. — Joursee. — Biel.

Solothurn m. 4600 E.; Dom; Rathh.; Klöster; Bibl.; röm. Ruinen. — Burgdorf. — Zofingen. — Aarau. — Ruine des Schl. Habsburg.

Städte am Rhein: Basel m. Br. u. 18,000 E.; goth. ber. Münster m. Erasmus Grabm.; Missionariensem.; Univ.; Bild.- u. and. Kunstsamml.; Münster- u. Petersplatz; gr. Fabr.; wicht. Handel. — Arlesheim. — Angst. — Rheinfelden. — Laufenburg. — Zurzach.

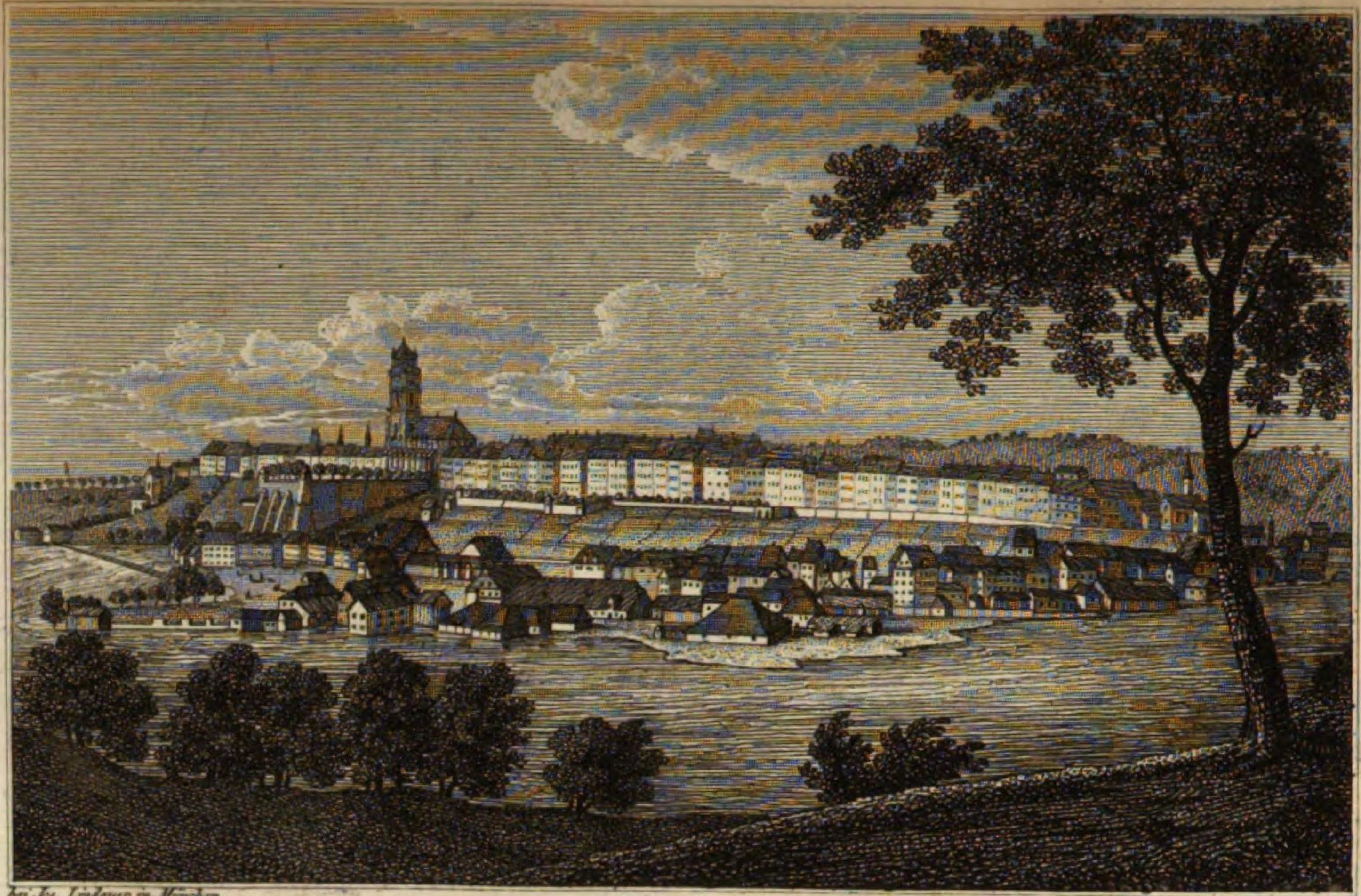
B. Mittleres Rheingebiet.

1. Städte in der westlichen Gebirgsabdachung des Rheins.

Freiburg (im Breisgau) m. 14,500 E.; gr. goth. Münster; 5 Kirch.; ber. Univ. m. Attributen; Fabr.; Kristall- u. Granatenschleif. Ruinen des alt. Bergschl. Zähringen. Der 4 St. l. Höllenpaß. — Lörrach. — Badenweiler. — Alt-Breisach. — Lahr m. bed. Fabr. — Kehl a. d. Rheinbr. bei Strasburg. — Offenburg.

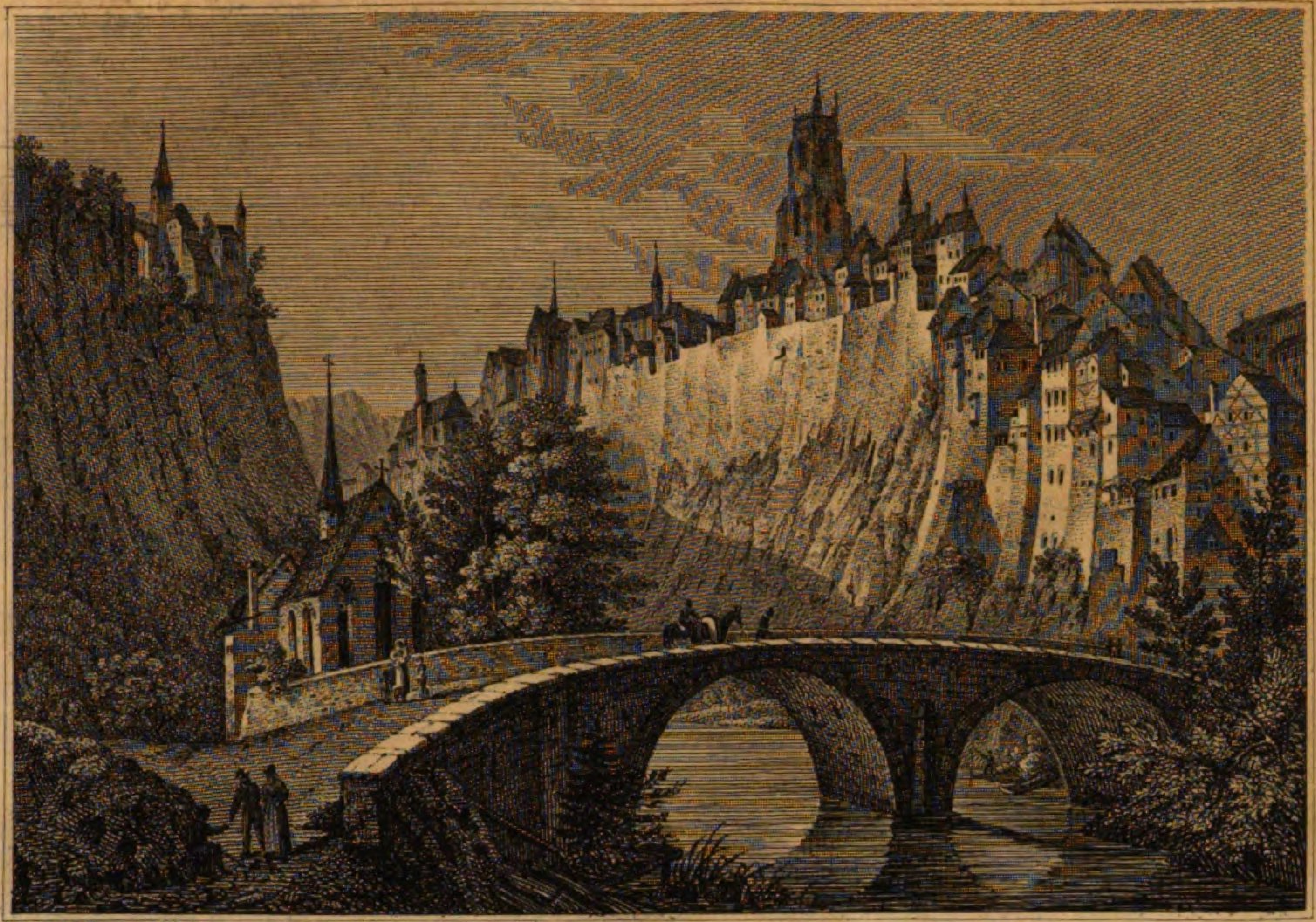
Rastadt m. 5700 E.; sch. Schl.; Lyc.; Schulsem.; Fabr.; Fr. v. 1714 u. ber. Congr. 1797. Lustschl. Favorite m. Park. — In der Nähe die berühmten warmen Bäder v. Baden u. mehre and. Mineralquellen. Ruine der alt. Burg Baden u. wicht. röm. Alterth. — Murgthal. — Freudenstadt.

B S B
MÜNCHEN



bei Jos. Lindauer in München.

BERN


bei Jos. Lindauer in München.

FREYBURG

B S B
MÜNCHEN

Karlsruhe, Hauptst. u. Res., herrl. u. regelm. gebaut m. 21,000 E.; Schl. in einem Cirkel v. Häusern m. Arkad.; Marktplatz u. Monum.; Paläste; neue herrl. Kirch. m. d. Fürstengr.; kathol. Kirche (Rotunda); viele treffl. Bild.- u. Wohlth.-Inst.; sch. Th.; Bibl. u. Mus.; mehr. Kunstsamml.; sch. botan. und Lustgart.; Fabr.; Lustsch. Stutensee u. Gottsau. — Durlach. — Ettlingen. — Weingarten. — Bruchsal. — Bretten.

Heidelberg m. Quaderbr. üb. d. Neckar u. 14,700 E.; goth. heil. Geist- u. 5 and. Kirch.; ber. Univ. m. Atributen; and. Bild.- u. Wohlth.-Inst.; gr. Schloßruine m. Stat.; das gr. 250 Fud. haltende heidelb. Faß; Ruine auf dem heil. Berge; herrl. Umgeb.; Weinbau u. köstl. Vegetat.; Kastanien- u. Mandelbäume. — Bergstr. v. d. Röm. angel. u. 12 St. l. — Schwetzingen, Schl. u. ber. Park. — Schönau. — Herrl. Neckarthal.

Mannheim, am Einfl. des Neckars in den Rhein u. m. einer Schiffbr. üb. den letztern; 19,800 E.; in regelm. Quadrat erbaut; gr. Schloß; Pal.; Theat.; gr. Haupt- u. 9 and. Kirch.; 6 sch. Plätze u. Promenade (Planken); Zeugh.; Kaufh. m. Arkad.; Sternw.; Bibl.; Gemälde- u. and. Samml.; ans. Fabr.; Handel u. Schiffahrt. — Ladenburg. — Schriesheim. — Weinheim.

Darmstadt a. d. Bergstr. m. 20,000 E.; gr. Schl. u. engl. Garten; 3 Pal.; Stadt- u. and. Kirch.; neues schönes Opernh.; gr. Exerzierh.; Mus. m. Samml.; Bibl.; gute Bild.- und Wohlth.-Instit.; viele Fabr.; Jagdschl. Kranichstein. — Heppenheim. — Zwingenberg am Melibokus. — Auerbach.

Frankfurt a. M. m. 53,200 E. u. stein. Br. n. Sachsenhausen; Dom; einstige Krönungskirche d. röm. Kaiser; 13 a. Kirch.; der Römer (das alte Rathh.); Pal. der deutsch. Bundesversamml.; Börse; Theat.; botan. Garten; Bibl. u. mehre Kunstsamml.; viele treffl. Bild.- u. Wohlth.-Anst.; viele Fabr.; sehr wicht. Handel; bedeut. Schifff.; 2 ber. Messen; Monum. v. d. Stadt rc. — Offenbach. — Wisbaden. — Idstein.

2. Städte im Neckargebiete.

Tübingen, m. stein. Br. üb. den Neckar u. 8000 Einw.; Hauptk.; ber. Univ. m. viel Atrib.; viel Weinb.; Schl. Hohentübingen m. Sternw. — Reutlingen. — Rothenburg. — Hechingen. — Hohenzollern. — Sulz. — Rottweil.

Stuttgart, Hauptst. u. Res. m. etwa 25,000 Einw.; alt. u. neues Schl.; Palais; Stiftskirche m. d. Fürstengr. u. 4 and. Kirch.; Museum; Marstallgeb.; Opernh.; viele treffl. Bild.= u. Wohlth.=Instit.; gr. Bibl. u. mehr. Kunstsamml.; Sternw.; bot. Gart.; Weinhandl. u. Fabr,; Lustschl. Solitüde mit Gärt. u. Geb. — Cannstadt. — Eßlingen. — Göppingen. — Geißlingen. — Calw.

Ludwigsburg m. 6300 E.; Schl.; Opernh. ꝛc. Nahe dabei Hohenasberg; Lustschl. Monrepos; Favorite. — Gmünd. Vaihingen. — Pforzheim.

Heilbronn m. Br. üb. d. Neckar u. 8000 E.; goth. Haupt= u. 3 and. Kirch.; Rathh.; Gymnas.; Fabr.; gr. Weinbau ꝛc. — Weinsberg. — Aalen. — Schw. Hall. — Ellwangen — Crailsheim. — Wimpfen.

3. Städte im Maingebiete.

a) Auf dem linken Ufer des Mains: Baireuth a. roth. M. m. 13,200 E.; 2 Schl.; Opernh.; Kaserne; Zucht=, Waisen= u. Irrenhaus; Glasschleif.; Fabr. — Lustschl. Eremitage u. Phantasie. — Goldkronach. — Culmbach. — Bergfest. Plassenburg.

Bamberg mit Kettenbr. u. 21,000 E.; Bergschl.; goth. Dom m. 4 Th.; sch. Abteigeb.; viele Bild.= u. Wohlth.=Inst. u. gr. Samenhandel; Schiffbau u. Schifffahrt; 2 Messen; jährl. Nationalfest; Lustschl. Seehof. — Forchheim. — Muggendorf m. den ber. Tropfsteinhöhlen.

Nürnberg m. steinernen Br. üb. die Pegnitz u. 40,000 E.; gr. Sebaldus=, goth. Lorenz= u. and. merkw. Kirch. m. Alterth., sch. Gem. u. interess. Monum.; die Veste; Gemälde= samml. u. Antikensaal; ausgez. Bild.= u. Wohlth.=Anst.; viele

merkw. Fabr.; Sped.- u. Wechselhandel; neue Eisenbahn v. N. nach Fürth; Nationalfest; Geb.-Ort Behaims u. P. Heles ꝛc.— Fürth. — Erlangen, Univ. — Altdorf. — Schwabach.

Ansbach a. d. Rezat m. 15,000 E.; sch. Schl.; Bibl.; Fabr.; Lustschl. Triesdorf. — Rothenburg a. d. Tauber. — Mergentheim. — Werthheim. — Walldürn. — Amorbach. — Michelstadt. — Erbach.

b) Auf dem rechten Ufer des Mains: Coburg m. 8500 E.; Schl. Ehrenburg; 5 Kirch.; akad. Gymnas.; Bergf. Zeug- u. Zuchth. — Cronach; — Felsenschl. Rosenberg. — Banz. — Sonneberg.

Würzburg m. stein. Br. u. 24,000 E.; gr. Schl.; St. Johannisk.; ber. Univ.; Juliushosp.; Fabr.; Leisten- u. köstlich. Steinwein; Schifff. u. Handel; Bergf. Marienburg. — Kitzingen. — Ostheim. — Lohr.

Hanau, am Einfluß d. Kinzig i. d. Main m. 10,800 E.; Schl.; Dom; Theat.; Fabr. u. Handel. Schlacht 1813. Wilhelmsbad u. Lustschl. Philippsruhe.

Aschaffenburg a. Spessart m. 7000 E.; sch. Schloß; Holzhandel u. Schiffahrt; schöner Busch u. sch. Thal. — Gelnhausen. — Homburg vor der Höhe.

4. Städte im Gebiet der Lahn.

a) Auf dem linken Ufer der Lahn: Gießen m. 6700 E. u. einer Br. üb. d. Lahn; Univ. m. Atrib.; Handel. Wetzlar m. 5000 E.; ehemal. Sitz d. Reichsk. — Selters, ber. Sauerbr. — Weilburg. — Limburg. — Diez. — Fachingen. — Schwalbach ꝛc.

b) Auf dem rechten Ufer der Lahn: Marburg m. 7000 E.; alt. Univ. — Homburg a. d. Ohm. — Westerburg ꝛc. — Neuwied m. 5000 E.; Brüdergr.; gute Fabr; Lustschl. Monrepos. — Ehrenbreitstein im Thale, am Rhein m. ber. Bergfestung.

5. Städte auf dem linken Ufer des Rheins.

Strasburg am Einfl. der Ill in den Rhein; 54,700 E.; gr. goth. Münst. m. herrl. Th.; Thomask. m. Monum. d. Gr. M. v. Sachsen; Pal.; 2 Th.; Bild- u. Wohlth.-Anstalt.; Telegraph; Schiffbr. über den Rhein; gr. Fabr. u. Handel. — Mühlhausen. — Neu-Breisach. — Colmar. — Schlettstadt. — Zabern. — Hagenau. — Weißenburg.

Landau a. d. Queich mit 7000 E.; Bundesfestung. — Bergzabern. — Anweiler. — Germersheim, jetzt st. Festung.

Speier a. Rhein m. 8200 E.; ber. Dom m. d. ehemal. Kaisergr; alta porta; sch. goth. Th.; Lyceum; bot. Gart.; Fabr. u. Handel. — Neustadt a. d. Haardt. — Wachenheim, Forst, Ungstein, Deidesheim, Edinkoben ꝛc., treffl. Weingegend. — Oggersheim. — Frankenthal. — Türkheim. — Grünstadt.

Mainz, der Münd. des Mains in den Rhein gegenüber m. Pontonbr. u. 28,000 E.; sch. Dom u. 10 and. Kirch.; Schl. Martinsburg; röm. Alterth.; Guttenbergs Pl.; Freihaf.; Fabr.; Weinb.; Handel u. bedeut. Rheinschifffahrt. Der Eichelstein. Petersinsel im Rh. — Ingelheim. — Alzey. — Oppenheim. — Worms m. 7000 E.; Dom; Bischofshof, wo einst d. durch Luthern ber. Reichstag; Liebfrauenmilch. — Niernstein u. Laubenheim m. treffl. Wein.

6. Städte im Gebiet der Mosel und der Nahe.

Coblenz a. Rh. m. Quaderbr. üb. d. Rh. 15,600 E.; sch. Schl.; Pal.; Kirch.; Seminar; Mühl- u. Tuffstein; Weinhandel u. 2 Messen. — St. Goar. — Bingen. — Kaiserslautern. — Creuznach. — Laacher See.

Trier m. Quaderbr. üb. d. Mosel u. 16,300 E.; alter Dom; röm. Alterth.; Fabr. — Luxemburg. — Saarbrücken. — Zweibrücken. — Pirmasens.

Metz a. d. Mosel m. 48,000 E.; Dom u. and. Kirchen; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; bedeut. Fabr.; Reste d. gr. röm. Wasserleit. — Deidenhofen.

Nanzig (Nancy) an der Meurthe m. 33,000 E.; Hptk.: Fabr. u. viel Weinbau. — Toul. — Lüneville.

C. Unteres Rheingebiet.

1. Städte im Gebiete der Maas.

Sedan am rechten Ufer d. M. m. 10,000 E.; Türennes Stat. aus Erzguß; ber. Tuchfabr. — Verdünn. — Charleville d. eine Br. mit Mezieres verb.

Namur am Einfl. der Sambre. in die Maas mit 18,000 E. — Dinant. — Maubege.

Lüttich, am link. Ufer mit 17 Br. üb. d. M.; 56,000 E.; Dom; 27 Kirch; 12 Plätze; Theat.; Bibl.; Univ.; viele wicht. Fabr.; Handel m. Steinkohlen. — Verviers. — Spaa. — Limburg. — Emden.

Mastricht m. stein. Br. üb. die Maas und 22,000 E.; 10 Kirch.; Bibl.; viele Fabr. — St. Petersberg m. einem Schl.; Mastrichter Höhlen (weit verzweigte Steinbrüche). — Jülich. — Röermonde. — Venloo.

Aachen, geg. 40,000 E.; alt. Dom.; Rathh.; St. Karls des Großen; ber. w. Bäd.; ber. Tuch- u. and. Fabr.; Bergw. u. Steinkohlengruben.

Am linken Rheinufer liegen: Cölln a. Rhein, üb. welchen eine Schiffbr.; gegen 6000 Einw.; der aber unvollend. Dom u. viele and. Kirch.; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Cölnischwasser- u. and. Fabr.; Haupthaf. u. Handel m. Rheinw. — Bonn, m. Univ. — Neus. — Crefeld. — Cleve.

2. Städte an der Sieg, Ruhr und Lippe.

Siegen m. 6000 E.; 2 Schl.; gr. Eisen- u. Stahlfabr.; Deutz. — Mühlheim.

Elberfeld m 2 Quaderbr. üb. d. Wupper; geg. 30,000 E.; 3 Kirch; Museum ꝛc.; viele u. sehr wicht. Fabr. — Haardberg m. s. Anl. — Barmen und Gemarke. — Schwelm. — Remscheid. — Sollingen.

Düsseldorf a. Rh. m. 30,000 E.; sch. Schl.; Hauptk.

m. Monum.; 2 St. auf öffentl. Pl.; Kunstakad. u. Samml.; wichtige Fabr.; neuer Haf. u. bedeut. Handel. — Iserlohn. — Dortmund. — Mühlheim. — Duisburg.

Wesel, am Einfl. der Lippe in den Rhein m. 10,000 E.; 5 Kirch.; Fabr.; Rheinschifff.; Haf. u. Hand. — Emmerich. — Hamm. — Lippstadt. — Paderborn.

3. Städte im Rheinmündungenlande.

(Holland.)

Gröningen a. d. Hunse, etwa 30,000 E.; Univ. mit Atrib.; Handel. — Leuwarden. — Harlingen. — Zwoll. — Deventer.

Utrecht am Rh. u. a. d. Vecht m. 36,000 E.; gr. Dom u. 10 Kirch.; Univ. m. Atrib.; Fried. 1713. — Amersfort. — Arnheim. — Nimwegen.

Amsterdam auf eingerammten Masten erbaut; mehr als 200,000 E.; stein. Br. üb. d. Amstel u. 290 Br. üb. d. viel. Kanäle; 40 Kirch. u. 3 Synag.; Stadt- u. Admiralitätsh.; Börse; Handels- u. viele and. Societäten; mehrere Samml.; viele Bildungs- u. Wohlth.-Instit.; gr. Hafen; wichtiger Handel nach allen Welttheilen. — Zaardam. — Hoorn. — Enkhuizen.

Um die Zuydersee liegen die Inseln: Texel, Vlieland, Schelling, Ameland.

Leyden m. 30,000 E.; Univ. m. Atrib.; viele wohlth. Anstalt.; 145 Br. üb. die Kanäle; Tuchfab.; Landh. u. Gärt. m. selt. Gewächs. — Harlem m. mehr als 20,000 E.; Prinzenhof; ber. Blumenkultur u. Handel m. denselben; Harlemer Bosch.

Haag m. 52,000 E. u. vielen Kanälen; herrl. Palast; 14 Kirch.; 2 Synag.; 6 gr. Plätze; Bibl.; Samml.; mehre wohlth. Inst.; ber. Gärten. Lustschl. Haus im Busch.

Rotterdam an der Merve, m. etwa 60,000 E.; 7 Kanäle; 10 Kirch.; Admiral. Geb.; ostind. Haus; Börse; Samml.;

Bild.-Anst.; St. d. Erasmus; Fabr.; wichtig. Handel; Haf. — Dordrecht. — Herzogenbusch. — Gouda.

III. Stromgebiet der Schelde.

a) Städte auf dem rechten Ufer der Schelde: Doornik an beiden Ufern d. Schelde m. 24,000 E., wicht. Teppich- u. Tapetenfabr. — Bergen. — Valenciennes — Grammont.

Gent, am Einfl. d. Lys in die Schelde m. 68,000 E.; 100 Br. üb. d. Kanäle; Dom; 55 Kirch.; Univ. m. Atrib.; gr. Fabr. u. Handel; Scheldeschifff. Geb.-Ort K. Karls V.— Alost. — Dendermonde.

Brüssel an der Schelde u. e. 16 St. l. Kan.; 78,000 E.; Schl.; Kastell: gr. Hauptk.; viele Pal.; goth. Rathhaus; Künstlersch.; viele Gemälde- u. Kunstsamml.; Bild.- u. Wohlth. Anst.; ber. Spitzen-, Tap.- u. and. Fabr.; pr. Lustschl. Laeken und Terveeren. — Waterloo, gr. Schl. 1815 u. Mon. — Löwen mit 25,000 E.; Univ. — Nivelles.

Antwerpen a. d. Sch. m. mehr als 60,000 E.; herrl. Dom; Grabm. des ber. Rubens; Börse; Gemäldegallerie; Theat.; gr. Seearsen.; Spitzen-, Tuch- u. and. Fabr.; Diamantschleif; gr. Haf. u. bedeut. Handel. — Mecheln m. 22,000 E.; Dom; Malerak.; vorz. Fabr.; Handel. — Lier. — Bergen op Zoom. — Vlissingen.

b) Städte auf dem linken Ufer der Schelde: Lille oder Ryssel m. 73,000 E.; Kirch.; sch. Rathh.; Pal.; Bildergall.; Theat.; wicht. Fabr. u. Blumenbau; Steinkohlengrub. — Arras. — Cambrai, gr. Battistfabr.

Dünkirchen an 4 Kanäl. m. 28,000 E.; Kirchen; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; viele Fabr.; Stockfischf.; Handel, Hafen u. Rheede. — St. Omer, wicht. Tabaksfabr. — Ypern. — Brügge m. 36,000 E.; Dom m. Grabm. Karls d. Kühnen u. d. M. v. Brabant; Börse; Malerak.; and. Inst.; Fabr.; Handel; Geb. Ort van Eiks. — Ostende.

IV. Stromgebiet der Weser.

a) Städte im Emsgebiete: Münster m. 18,000 E.; Dom u 9 Kirch.; Bild. = u. Wohlth.=Anst.; Manufakt. u. Handl.; westphäl. Fr. 1648. — Bielefeld, ber. Leinwandfab.

Emden m. 12,000 E. am r. Uf. d. Emsmünd.; 7 Kirch.; Fabr. u. bedeut. Seehandel; Heringsfischf.; Haf. u. Rheede. — Aurich. — Jever. — Norderney, Seeb.

b) Städte a. d. Fulda u. a. link. Ufer d. Weser: Cassel m. stein. Br. und 22,700 E.; Schloß; 9 Kirch.; Theat.; Gem.= u. and. Samml.; viele Bild.= u. Wohlth.=Anst.; 18 öffentl. Pl; Orangeriepal.; Pal. Bellevüe; viele Fabr. rc. Wilhelmshöhe m. v. Wasserkünst. u. d. Oktogon. — Wilhelmsthal. — Fulda. — Hofgeismar. — Pyrmont m. ber. Gesundbr. — Detmold. — Lemgo. — Rinteln. — Herford.

Bremen m. etwa 40,000 E.; Br. üb. d. Weser; Dom m. dem Bleikeller; 5 Kirchen; Olbers Sternw.; mehre Bild.= u. Wohlth.=Anst.; Samml.; ber. Rathskeller; Rolands Stat.; viele Fabr.; bedeutend, Land= u. Seehandel; Wallfisch= und Robbenfang; Seeassekuranz=Gesellsch. — Oldenburg, Res. m. 8000 E.; Schloß; Bildungsanst.; Alterth.=Samml. — Delmenhorst. — Diepholz. — Minden (preuß.) m. stein. Br. üb. die Weser u. 8500 E.; Dom rc.; Fabr., Handel rc.

c) Städte an der Werra und an den Nebenflüssen des rechten Ufer der Weser: Schmalkalden m. 5700 E., 2 Schlößer; Gymn.; Fabr. Schmalkalder Bund 1531. — Meiningen u. Dreisigacker (Forstakad.) — Hildburghausen. — Suhl.

Gotha m. 12,000 E.; Schloß; 7 Kirch.; 2 Bibl.; mehre Kunst= u. and. Samml.; Bild.=u. and. Wohlth.=Anst; Lustsch. Friedrichsthal. — Ruhla. — Schnepfenthal m. d. v. Salzmann begonn. ber. Erziehungs=Institut.

Eisenach m. 9000 E.; Bildungs= u. Wohlth.=Inst.; Ruine d. Mädelsteins. — Die Wartburg, Luthers Aufenthalt 1521. — Eschwege. — Münden, Hannövrisch=.

Göttingen an ein. Kanal m. 9200 E.; 5 Kirch.; ber. Univ. mit treffl. Bibl. und and. Atrib.; Tuchmanufakt.; Han=

del. — In der Nähe die beid. Bergschl. Gleichen. — Heiligenstadt. — Duderstadt. — Lauterberg. — Nordheim.

Clausthal m. 9,200 E.; Gymnas.; Münze; bed. Silber-, Kupfer- und Eisenbergw. Dicht dabei Cellerfeld m. Berg- u. Hüttenbau. — Osterode.

Hannover a. d. Leine m. 24,500 E.; Schl. m. Kunstschätzen; 6 sch. Kirch.; viele Bild- u. Wohlth.-Anst.; Samml.; Leibnitzens Denkm.; viele gr. Fabrik. u. bedeut. Handel; 2 Messen. Lustschl. Montbrillant u. Herrenhausen. — Hildesheim m. 12,000 E.; Dom m. d. Irmensäule ꝛc. — Holzmünden.

Wolfenbüttel an der schiffbaren Ocker m. 7800 E.; Schloß; Kirche; gr. Bibl.; Fabr.; Lessings Denkm. — Helmstädt. — Goslar.

Braunschweig an der Ocker; 32,700 E.; Schloß; Dom; 11 Kirch.; Opernh.; Kollegium Carolinum u. mehre and. Bild.- u. Wohlth.-Anst.; treffl. Bier (Mumme); Obelisk; Denkmal der zwei letzten zwei Herzoge; bedeut. Handel u. 2 Messen. Schl. Salzdahlum.

Celle m. 10,000 E.; Schloß; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr. u. Handel; Monum. der Königin Mathilde v. Dänemark. — Verden. — Vegesak, Haf.

V. Stromgebiet der Elbe.

A. Südlichstes Elbegebiet.

(Böhmen.)

1. Städte auf dem rechten Ufer der Elbe.

Jungbunzlau m. 4000 E.; Brücke; Gymnas.; Fabr. — Turnau. — Gitschin. — Hohenelbe. — Leutmeritz m. 3800 E.; Dom; Gymn.; Lachsfang. — Melnick; Weinbau.

2. Städte auf dem linken Ufer der Elbe.

Königingrätz m. 6000 E.; Dom; Gymnas.; Tuchfabr. — Reichenau. — Bad zu Kukus. — Jaromirz. — Pardubitz.

Kuttenberg, Bergstadt m. 7000 E.; 14 Kirch.; Silber-

bergw.; Metallfabr. — Chrudim. — Czaslau. — Colin, Schlacht 1757.

a) Im Gebiete der Moldau: Prag m. Quaderbr. über die Moldau u. 95,000 E.; alt. Schl. Hradschin; Wische-rad; 47 gr. Kirchen, darunter Metropolitane m. silbernem Sar-ge des hl. J. v. Nep.; Grabm. des ber. Astronomen Tycho de Brahe; 9 Synagogen; herrl. Pal., darunter der von Wallen-stein erbaute; Schauspielh.; Univers. u. viele Bild.- u. Wohlth.-Anst.; mehre Bibl. u. Samml.; viele Fabr. u. bedeut. Handel. Schlachten 1620 u. 1757. — Schlan. — Pilsen. — Mies. — Tachau.

Budweis an der hier schiffbaren Moldau m. 7000 E.; sch. Kirchen; Gymnas.; Fabr.; Salpeter- u. Mineralquell. — Tabor. — Piseck. — Klattau. — Bischof Teinitz. — Krummau.

b) Im Gebiete der Eger: Eger m. 9800 E.; Fel-senschloßruine; schöne Kirche; Haus, in dem Wallenstein 1634 ermordet wurde; Fabr. — Mineralq. Franzensbrunn, Marienb. u. eisernes Monum. a. d. Stelle, wo Vandamme 1813 besiegt wurde. — Wunsiedel. — Schlackenwalde. — Ellnbogen. — Karlsbad, ber. warme Bäder aus 7 Quell. — Joachimsthal; bedeut. Silber- u. Kobaldgr.

Saatz m. 4300 E.; Kettenbr. üb. d. Eger; ber. Hopfen-bau. — Theresienstadt; Fest. — Commotau. — Brür. — Dur. — Töplitz m. 3000 E.; Schloß; Theat.; ber. warme Bäder.

B. Mittleres Elbegebiet.

1. Städte am linken Ufer der Elbe.

Dresden m. mehr als 60,000 E.; Schloß mit viel. Kost-barkeiten im grünen Gewölbe; 12 sch. Kirch.; ber. Gemälde-Gallerie; viele merkw. Kunstk. u. Samml.; Bibl. u. viele Bild.- u. Wohlth.-Inst.; herrl. stein. Br. üb. die Elbe; Theat.; Rei-terstat. K. Augusts II.; sch. kathol. Kirch.; Brühl'sche Terrasse; mehre Fabr.; sch. Gärten; Handel u. Elbeschifff. — Königstein, Bergfestung. — Pirna. — Meißen. — Oschatz. — Torgau.

a) Im Gebiete der Mulde: Chemnitz m. 17,300 E.; mehre sch. Kirch.; viele bedeut. Baumwollen- und and. Fabr.; Handel; alt. Schloß. — Annaberg. — Marienberg. — Freiberg m. 9700 E.; gr. Silber- u. and. Bergw.; Bergakad. — Frankenberg. — Zwickau m. 2 Br. u. 7000 E.; Marienkirch.; Hopfen- u. Tabacksbau und mehre Fabr.; Steinkohlenhand. — Schl. Osterstein. — Schneeberg, m. Fabr. u. Bergw.. — Glauchau. — Rochlitz. — Grimma, Fürstenschule.

Dessau a. d. Mulde mit 10,000 E.; Schloß; Kirchen; Theat.; Reitbahn; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr.; Holz- und Pferdehandel. Mehre Lustschl. Wörlitz rc. — Düben. — Eilenburg.

b) Im Gebiete der Saale: Altenburg m. 9800 E.; Felsenschl., wegen des Prinzenraub 1455 merkw.; Stift; Bibl.; Samml.; Bild.- u. Wohlth.-Anstalt.; Fabr.; Vieh- u. Getreidehandel. — Gera. — Greitz. — Plauen. — Oelsnitz.

Leipzig, am Einfl. der Pleiße in die weiße Elster m. mehr als 40,000 E.; alte Univ. m. ausgez. Atrib.; Pleißenburg mit Sternw.; gr. Nikolaik.; Joh.-Kirch. mit Gellerts Denkmal; Paulinum m. d. Universitätsk.; viele treffl. Bild.- u. Wohlth.-Anst.; bedeut. Kunstsamml.; 3 ber. Messen; sehr wicht. Buch- und Waarenhandel; Völkersch. am 18. Okt. 1813 rc. — Lützen, Sch. 1632, Denkm. d. Schweden-Königs G. Adolph. — Pegau. — Zeitz. — Hof a. d. Saale. — Lobenstein. — Schleitz. — Saalfeld. — Rudolstadt. — Schwarzburg.

Weimar m. stein. Br. üb. die Ilm und mehr als 10,000 E.; 2 Schlößer; Park; Kirch.; gr. Bibl.; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr.; Schillers Grab; gr. Landchartenhandel rc. Lustschlöß. Belvedere, Tieffurth u. Ettersburg. — Jena m. 6000 E.; ber. Univ. m. vielen Atrib.; gr. Schlacht a. 14. Okt. 1806. — Apolda. — Ilmenau.

Erfurt m. 23,000 E.; goth. Dom und 15 and. Kirchen; Obelisk; Theat.; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr.; Waidbau. — Langensalza. — Mühlhausen. — Sondershausen. — Frankenhausen.

Nordhausen a. F. d. Harzes m. 8000 E.; 7 Kirchen; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; bedeut. Fabr. — Ellrich.

Halle m. Br. üb. d. Saale u. 24,800 E.; Dom u. 8 Kirch.; ber. Waisenh. u. and. Wohlth.- und Bild.-Anst., und Univ. mit Atrib.; Fabr.; Salzw.; Halloren. Schloß-Ruine Giebichenstein. — Merseburg. — Weißenfels und in der Nähe Rosbach. — Pforte mit ber. Schl. (Schulpforte). — Eisleben; M. Luther 1483 hier geb. — Cöthen. — Bernburg.

Halberstadt m. 15,000 E.; gr. Dom u. 11 and. Kirch.; Schloß; Bild.- u. Wohth.-Anst.; Fabr. rc. — Blankenburg. — Wernigerode. — Elbingerode; i. d. N. die Baumannshöhle (Gewölbe von Tropfstein). — Quedlinburg. — Aschersleben.

c) An der Elbe liegen: Magdeburg m. 45,000 E.; pr. u. ber. Dom; 12 and. Kirch.; Stat. Kais. Otto d. Großen; viele Bild.- u. Wohlth.-Anst.; wicht. Fabr.; Handel; Elbeschifff.; 2 Messen. — Tillys Belager. 1631. — Klosterberge ber. Schule. — Schönebeck. — Barby. — Neuhaldensleben. — Stendal. — Tangermünde. — Seehausen. — Arendsee.

2. Städte am rechten Ufer der Elbe.

a) Gebiet der Spree und schwarzen Elster: Bautzen m. stein. Br. u. 12,000 E.; Hauptk.; Gymnas.; Fabr. — Löbau. — Herrnhut, Brüdergem. — Pillnitz, k. sächs. Lustschloß. — Cottbus; ber. Bier. — Luckau. — Lübben.

Berlin Hauptst. u. Resid. m. 210,000 E. u. sch. Br. üb. die Spree; 4 St. im Umf.; 15 Thore; 30 Kirch.; 1 Synag.; 22 sch. öffentliche Plätze zum Theil m. Stat., wie z. B. der Wilhelmsplatz mit 6 u. Blüchers Bilds. in Erzguß; k. Schloß mit herrl. Samml.; Museum m. Kunstsamml.; Dom mit der k. Gruft; Nikolaik. m. Gemäld.; sch. kathol. (Hedwigs-) Kirche rc.; Opern- u. gr. neues k. Schauspielh.; Königsstädter Theat.; Univ. m. viel. Atrib.; eine Menge and. Bild.- u. Wohlth-Anst.; Antiquitäten- u. and. Samml.; viele Fabr.; ansehnl. Handel; Bank; Seehandl. u. Assecuranzgesellschaft; Thiergart.; Kriegsdenkmal auf dem Kreuzberge. — Charlottenburg St. u. Lustschl.

— Fürstenwalde. — Treuenbrietzen. — Strausberg. — Wittenberg m. Luthers Denkm. — Zerbst.

b) Gebiet der Havel: Spandau, Fest. am Einfl. der Spree in die Havel m. etwa 5000 E.; 3 Kirch.; Gewehrfabr. — Oranienburg. — Neustadt=, Eberswalde. — Neu= u. Altruppin. — Rheinsberg. — Templin.

Potsdam m. mehr als 30,000 E.; Schloß; 5 Kirchen; in der Garnisonskirche Friedrichs d. Großen Grab; Theat.; Bild.= u. Wohlth.=Inst.; Gewehr= u. and. Fabr.; Lustsch. Sanssouci; d. neue Schl. u. Marmorpal. m. Gärten. Pfaueninsel. — Teltow. — Burg. — Brandenburg m. 13,200 E.; Dom; 7 Kirchen; Ritterakad. ꝛc.; wicht. Wollen= u. and. Fabr.; Schifff. und Handel. — Rathenow. — Havelberg. — Perleberg. — Wittstock.

C. Nördliches Elbegebiet.

a) Städte auf dem link. Ufer der Elbe: Lüneburg an der Ilmenau m. 11,300 E.; Schloß; 4 Kirch.; Bild.=Anst.; Tabaksfabr.; Handel; Salzwerke. — Salzwedel. — Haarburg. — Stade. — Bremerwörde. — Buxtehude. — Ritzebüttel u. Cuxhafen.

b) Städte am rechten Ufer der Elbe: Hamburg m. 152,000 E.; 16 Kirch.; 6 Thore; 23 Hospitäl. u. andere Wohlth.=Anst. u. viele Bild.=Inst.; Kunst= u. and Samml.; viele Fabr. u. Zuckerraffinerien; Admiralitätsh.; 7 Assekuranzges.; Bank; bedeutende Schiffahrt; der wichtigste deutsche Handelsplatz; 2 Häf.; 200 eigene Schiffe. Bergedorf. — Wandsbeck. — Lauenburg. — Ludwigslust. — Lenzen.

Altona m. 25,300 E.; 7 Kirch.; 2 Synagog.; Bild.= u. Wohlth.=Anst.; wicht. Fabr. und Zuckerraffin.; Börse; Bank; Hafen u. Handel. — Ottensen m. Klopstocks Grabm. — Glücksstadt. — Elmshorn. — Itzehoe.

c) Städte an der Ostsee und den Küstenflüssen: Lübek a. d. Trave m. 22,800 E.; Dom; Marien= und 6 andere Kirchen; Bild.= u. Wohlth.=Anst.; bedeut. Fabr. und Zu=

ckerraff.; beträchtl. Handl. u. Haf.; f. kl. Schiffe. — Travemünden m. Haf., Seeb. u. Leuchtth. — Ratzeburg. — Eutin. — Plön. — Kiel. — Schwerin. — Wismar. — Dobberan m. ber. Seebad. — Alt= u. Neu=Strelitz.

Rostock an der Warnow mit 17,800 E.; 9 Kirch.; Univ.; Fabr.; Ankerschmiede; Schiffb. und bedeut. Handel; Blüchers Geb.=O. u. Statue; Haf. Warnemünde a. d. Ostsee. — Bützow. — Güstrow. — Malchow.

VI. Stromgebiet der Oder.

A. Südliches Odergebiet.

(Schlesien.)

a) Städte auf dem linken Ufer der Oder: Neisse mit Br. über die schiffbare Neisse und 10,700 E.; Bild.= und Wohlth.=Anst.; Fabr. u. Handel. — Glatz. — Habelschwerd. — Leobschütz. — Ratibor. — Jägerndorf. — Troppau.

Breslau, Hauptst. der Prov. am Einfl. der Ohlau in d. Oder mit 93,000 E.; 12 Br.; 36 Kirch.; Theat.; Univ. mit Atrib. und viele and. Bild.= und Wohlth.=Anst.; Blüchers Statue; viele bedeut. Fabr. und wicht. Handl.; 2 Messen rc. — Brieg. — Frankenstein. — Schweidnitz. — Zobten. — Liegnitz mit 10,200 E.; Schloß; 4 Kirch.; Bild.=Anst.; bedeut. Gemüßbau; eisern. Monum. bei Wahlstadt. — Goldberg. — Jauer. — Hirschberg. — Ber. Bäder zu Warmbrunn. — Schmiedeberg. — Alte Burg Kynast.

Großglogau a. d. Oder mit etwa 10,000 E.; Schloß; Dom; 5 Kirch.; Bild.= u. Wohlth.=Anst.; Fabr. und Gallmeibereit. — Sagan. — Sorau. — Grünberg. — Crossen. — Zittau mit 8000 E.; 8 Kirch.; Bild.= u. Wohlth.=Anst.; bedeut. Fabr. und Handel. — Reichenberg, bedeut. Tuch= und Leinwandfabr. — Friedland; Bergschl. u. in der Nähe Mineralq. Liebwerda.

Görlitz mit etwa 11,000 E.; 8 Kirch.; Bild.= u. Wohlth.=Anst.; wicht. Tuch= und and. Fabr.; Handel; in der Nähe der Basaltberg Landskrone. — Bunzlau. — Lauban. — Guben.

b) Städte auf dem rechten Ufer der Oder: Teschen mit etwa 6000 E.; Schloß; 5 Kirch.; Bild.-Anst.; Tuch- und andere Fabr.; Friede 1779. — Jablunka. — Oppeln. — Rosenberg.

Oels, an der Oelsa, mit 5000 E.; Schloß; 6 Kirch.; Bibl.; Kunst- und Naturalienkabinet; Bild.-Anst.; 2 Lustschl. — Namslau. — Wartenberg. — Trebnitz. — Wohlau.

B. Nördliches Odergebiet.

a) Städte auf dem linken Ufer der Oder: Frankfurt mit 16,800 E.; Br. üb. die Oder; 7 Kirch. Bildungs- und Wohlth.-Anst.; Monum. des Herzogs Leopold von Braunschweig; Fabr.; bedeut. Schifff.; 3 Messen. — Wriezen. — Freienwalde mit Mineralq. — Neu-Angermünde.

Prenzlau am Fluß Ucker u. See gl. Namens mit etwa 10,000 E.; 8 Kirch.; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr.; Handel. — Schwedt. — Strasburg. — Pasewalk.

Stettin an der Oder mit 4 hölzernen Br. u. 33,400 E.; Schloß; 10 Kirch.; Schauspielh.; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Stat. Friedrichs II.; Schiffbau; Fabr.; Ankerschmiede; wicht. Seehandel; Hafen. — Swinemünde. — Garz. — Neuwarp. — Uckermünde. — Anclam.

Inseln: Usedom und Wollin.

Stralsund, an der Meerenge Gellen und am Meerbusen Neu-Diep, 15,800 E.; 5 Kirchen; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr.; Handel; Schiffbau; Hafen. — Greifswalde. — Wolgast. Insel Rügen. — Sagard. — Puttbus, ber. Seebad.

b) Städte auf dem rechten Ufer der Oder an den Küstenflüssen: Küstrin, am Einfl. der Warta in die Oder mit 6200 E.; Br.; 2 Kirch.; Gymn.; Fabr.; viele Gerber. — Sonnenberg. — Landsberg an der Warta. — Soldin. — Stargard. — Greifenhagen. — Gallnow.

Colberg an der Mündung der Persante in die Ostsee mit 8000 E.; Dom und 4 andere Kirchen; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr.; Salzw.; Hafen; Handel; Lachsfang. — Neutreptow. — Greiffenberg. — Camin. — Cöslin. — Rügenwalde. — Stolpe.

C. Gebiet der Warta.

a) Städte an der Warta: Kalisch, an der Prosna, mit 8000 E.; Schloß; 7 Kirchen; 6 Klöster; Bild.-Anst.; Handel. — Czentstochan gr. befest. Kloster auf einem Berge und bedeutende Wallfahrt.

Posen an der Warta mit 24,000 E.; Schloß; 24 Kirch.; 13 Klöster; Bild.- und Wohlth.-Anst.; gr. Fabr.; bedeutend. Handel; 3 Messen. — Swersens. — Gnesen. — Rogaseu. — Birnbaum. — Meseritz.

b) Städte an der Netze: Schönlanke mit 4000 E. — Schneidemühl. — Nakel. — Jung-Leslau. — Filehne.

VII. Dänemark.

A. Dänische Halbinsel.

a) Städte im südlichen Theile: Rendsburg an der Eider mit 10,000 E.; stark befest.; Kirch.; Fabr.; Holzhandel; in der Nähe die Eisenhütte Karlshütte. — Eckenförde. — Tönningen. — Schleswig, am Meerbusen Schley m. 10,500 E.; Dom; Bild.-Anst.; Fabr.; Hafen; Schloß Gottorp auf e. Insel. — Husum.

Flensburg mit 16,000 E.; 4 Kirchen; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr. u. bedeut. Handel. — Apenrade. — Tondern. — Ribe. — Inseln: Alsen (im kleinen Belt); Helgoland (in d. Nordsee); u. Sylt.

b) Städte im nördl. Theile: Aarhuus am Kattegat, mit 6000 E.; Dom u. 2 andere Kirchen; Hafen; Kornhandel; Ueberf. nach Seeland. — Fridericia. — Ringkiöping. — Wiborg. — Randers.

Aalborg, am Lymfiord mit 7000 E.; Dom; alt. Schloß; Fabr.; Hafen; wicht. Handel. — Thystadt. — Fladstrand. — Skagen. Inseln: Lessoe; Anholt; Mors mit der Stadt Niekiöbing.

B. Oestliche Inseln, zunächst am festen Lande.

1) Fühnen (Fyen), 56 QM. groß; zwischen beiden Belten mit 151,600 E. und den Städten: Odensee mit 8700 E., und Nieborg am großen Belt mit 2900 E.; dann die kleinen Inseln Arroe und Samsö; 2. Langeland, 7 QM. gr. mit 11,000 E.; 3) Laaland, 21 QM. gr. mit 46,800 E.; 4) Falster, 8½ QM. gr. mit 19,400 E., durch den Guldborgsund von Laaland und durch den Gabensesund von Seeland getrennt.

C. Seeland.

Kopenhagen (Kjöbenhave) am Sunde, der aber hier 3 Meilen breit ist, zum Theil auf der nahen durch 2 Br. verbundenen Insel Amak erbaut, mit 119,000 E., unter denen 2400 Juden; 3 Schlößer; 22 Kirchen; 13 sch. Plätze; Univ. mit Atributen; eine Menge Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Gemäldegallerie u. and. Samml.; Schauspielh.; Börse; Bank; Missions-Anst.; Assecuranzgesellschaft; Quarantaineh.; Seearsenal; Schiffswerf.; viele Fabriken; Zuckerraff.; Wachsbl.; sehr wichtig. Handel; Hafen; 300 eigene Schiffe. Lustschl. Friedrichsburg, Friedrichsborg, Charlottenlund. — Helsingör mit Hafen, Rheede u. Seebad. Kastell Kronenburg. — Röschild. — Friedrichswerk. — Inseln: Mön und Bornholm.

B. Politische Geographie.

Die Schweiz oder Helvetien.

1) Gegenwärtiger Zustand: Die Schweiz umfaßt (man sehe A. Topographie) insbesondere das obere Rheingebiet. Grenzen: im N. u. O. Deutschland, im S. Italien, im W. Frankreich. — Größe 874 QM. Einwohnerzahl: 2,040,000, darunter über die Hälfte reform., die andern kathol. und etwa 1600 Juden. Man rechnet nach Kronen (1 fl. 41¼ kr.), Schweizerfranken (41⅛ kr.) und Batzen (4 kr.)

2) Verfassung: Föderativ-Republik (helvetische Eidgenossenschaft), welche durch die Tagsatzung respektive

die Gesandte der 22 Kantone (abwechselnd alle 2 Jahre in den Vororten Zürich, Bern und Luzern) in allgemeinen Bundesangelegenheiten vertreten wird. Neufchatel erkennt den König von Preußen als erblichen Fürsten an. Staatseinkünfte: etwa 50 — 60,000 Gulden, um die unvermeidlichsten Regierungs-Auslagen zu decken. Die gesammte Kriegsmacht besteht aus 67,516 M., darf nur im Nothfalle förmlich zusammen gerufen werden und theilt sich in den ersten Bundesauszug, die Bundes-Reserve und Landwehr.

3) Eintheilung: Die Eidgenossenschaft wird durch zwanzig und zwei Kantone gebildet; sie heißen: I, Zürich; II. Bern; III. Luzern; IV. Uri; V. Schwyz; VI. Unterwalden; VII. Glarus; VIII. Zug; IX. Freiburg; X. Solothurn; XI. Basel; XII. Schafhausen; XIII. Appenzell; XIV. St. Gallen; XV. Graubündten; XVI. Aargau; XVII. Thurgau; XVIII. Tessin; XIX. Waadt; XX. Wallis; XXI. Genf; XXII. Neuenburg (Neufchatel).

Deutschland.

1) Gegenwärtiger Zustand. Es grenzt als Bundesstaat *) im N. an die Ostsee, Dänemark und die Nordsee, im O. an Preußen und Oesterreich, im S. an das adriat. Meer,

*) Außerdem theilt man Deutschland wohl am natürlichsten in Süd-, Mittel- und Norddeutschland. A. Süddeutschland begreift die Länder zwischen den Alpen und dem Mitteldeutschen Gebirge: Oesterreich, Bayern, Würtemberg, Baden, Hohenzollern und Lichtenstein. B. Mitteldeutschland umfaßt die Länder an den Mitteldeutschen Gebirgen selbst: Luxemburg, Hessen, Nassau, Sachsen, Anhalt, Schwarzburg, Reuß, Waldeck, Frankfurt a. M. C. Norddeutschland besteht aus den Ländern der norddeutschen Ebene: Preußen, Mecklenburg, Holstein, Hannover, Braunschweig, Oldenburg, Lippe, Schaumburg und die 3 freien Städte Hamburg, Lübeck und Bremen.

Italien und die Schweiz; im W. an Frankreich und die Niederlande. Größe 11,681 □M; Einwohnerzahl: 34,700,000, darunter 19½ Mill. Katholiken, 14½ M. Evangelische, 300,000 Juden, die übrigen Mennoniten, Griechen ꝛc. — Ackerbau-, Wiesen-, Wein- und Waldkultur im trefflichsten Zustande. Eine Unzahl von Fabriken liefert vorzügliche Kunsterzeugnisse in Hülle und Fülle. Der Land- und Seehandel stellt sich in mehrern Gegenden ungemein blühend dar. Man rechnet nach Thalern, Mark, Gulden, Silber-, guten und andern Groschen, auch Kreuzern.

2) Verfassung. Der Freiheitskrieg der Jahre 1813 u. 14 befreite das früher ungemein zerrissene Deutschland wieder, und der Wiener Congreß schuf durch die Akte vom 8. Juni 1815 den unauflöslichen deutschen Bund, dessen Zweck äußere und innere Sicherheit Deutschlands, so wie Erhaltung der Unabhängigkeit und Unverletzbarkeit jedes einzelnen Staates und Sicherung eines Rechtszustandes für die Unterthanen aller deutschen Länder bleibt. Hierdurch sind die vielen souveränen Staaten zu einem Ganzen verbunden Sie haben alle gleiche Rechte und ihre Bevollmächtigten beim deutschen Bundestage zu Frankfurt a. M. Mehr als 80 herzogl., fürstl., gräfl. ꝛc. Häuser wurden mediatisirt. In allen Bundesstaaten soll eine landständische Verfassung seyn; jedoch ist diese in den einzelnen Staaten sehr verschieden, in manchen noch gar nicht eingeführt. In Bayern, Hannover, Würtemberg, Baden, Hessen, Nassau, Braunschweig, den sächsischen Staaten u. a. ist die ständische Verfassung neu geordnet, in Oesterreich und Mecklenburg ist sie ganz in alter Form geblieben, in Preußen und Holstein sind Provinzialstände angeordnet; Oldenburg und and. haben noch gar keine Stände. — Jeder Krieg des deutschen Bundes mit fremden Staaten ist gemeinschaftlich, und es muß daher ein Bundesheer von 301,600 Mann, $\frac{1}{100}$ der Bevölkerung, stets schlagfertig gehalten werden. Die Staatseinkünfte sämmtlicher Bundesstaaten betragen

über 200 Mill. Gulden, die Staatsschulden aber auch mehr als 500 Mill. Gulden.

3) Der deutsche Bund umfaßt mehr als dreißig*) unabhängige Staaten und 4 freie Städte, welche wir jetzt im Begriffe stehen, einzeln aufzuführen:

I. Oesterreichs deutsche Bundesstaaten.

Sie werden gebildet durch: 1. das Erzherzogthum Oesterreich; — 2. Herzogth. Steiermark; — 3. Grafsch. Tyrol und Vorarlberg; — 4. Königr. Böhmen; — 5. Markgrafschaft Mähren; — 6. Oesterreichisches Schlesien; — 7. Theile des Königr. Illyrien. Sie enthalten zusammen 3500 QM.; 10 Mill. Einw. — Eink. 70½ Mill.; Militär: 94,822 M. B. C. — Die nähere Beschreibung folgt beim Kaiserthume Oesterreich.

II. Preussens deutsche Bundesstaaten.

Sie umfassen die Provinzen: 1. Brandenburg; — 2. Pommern; — 3. Schlesien; — 4. Sachsen; — 5. Westphalen; — 6. Cleve-Berg; 7. Niederrhein, und sind dieselben beim preußischen Staate beschrieben. Die preuß. B. St. enthalten zusammen 3337 QM.; 8,113,000 E.; 50 Mill. Eink.; Militär: 79,324 M. B. C.

III. Königreich Bayern.

Der Rheinkreis, jenseits des Rheines, ist vom Hauptlande getrennt. — Das Königr. umfaßt Theile des mittlern Donau-, Main- und mittlern Rheingebiets, und wird von Oesterreich, Würtemberg, Baden, Darmstadt, Kurhessen, Thüringen und Sachsen begrenzt. Der Rheinkr. ist von Frankr., Preußen, Großherzogthum Hessen und Baden umgeben. — Größe: 1477 QM. Einwohnerzahl: über 4 Mill., worunter beinahe ¾

---

*) Zur Ersparung des Raumes werden wir die verschiedenen regierenden Nebenlinien der kleinern Dynastien unter der Hauptrubrik des Hauses vortragen.

Katholiken und über ¼ Evangel., dann 57,000 Juden. Münzen in Gold: Mard'or (7 fl. 20 kr. — 8 fl.), in Silber: Bayer. Thaler, neue (2 fl. 42 kr.); Conventionsthaler (2 fl. 24 kr.) ꝛc. Ausfuhr: Getreide, Salz, Holz, Vieh, Leinwand, Wein, Bier ꝛc.

Das Königreich wird in 8 Kreise eingetheilt. Sie heißen: 1. Isarkreis (Hauptst. München); 2. Unterdonaukreis (Passau); 3. Regenkr. (Regensburg); 4. Oberdonaukr. (Augsburg); 5. Rezatkr. (Ansbach); 6. Obermainkr. (Baireuth); 7. Untermainkr. (Würzburg); 8. Rheinkreis (Speier).

Staatseinkommen über 30 Mill. Gulden. Militär: 35,800 M. B. C.

IV. Königreich Sachsen.

Größtentheils im mittlern Elbegebiet grenzt es an Preußen, Oesterreich, die herzogl. sächsischen und die fürstl. reussisch. Länder. — Größe: 271 □M. Einwohnerzahl: 1,414,000, worunter 48,000 Katholiken und 2000 Juden, die übrigen meist Evangel. Münzen in Gold: Augustd'or (9 fl. 30 — 40 kr.) in Silber: Speciesthaler (2 fl. 24 kr.); Reichsth. (1 fl. 48 kr.); Meißner Gulden (1 fl. 34½ kr.), gute Gr. (4½ kr.)

Es theilt sich dieses Königreich in 5 Kreise, als: 1. Meißnerkr. (Dresden); 2. Leipzigerkr. (Leipzig); 3. Erzgebirg'scherkr. (Chemnitz); 4. Voigtländischerkr. (Plauen) und 5 Oberlausitzerkr. (Bautzen).

Staatseink. 11 Mill. Gulden. Militär: 12,000 Mann B. C.

V. Königreich Hannover.

Es besteht aus Theilen des nördlichen Elbe-, Weser- und Emsgebiets und grenzt an die Nordsee, Holstein, Hamburg, Mecklenburg, Preussen, Kurhessen, Oldenburg, Braunschweig und die Niederlande. Größe: 695 □M. Einwohnerzahl: 1,537,000 E. größtentheils evangel. Religion. Münzen in Gold: Georgsd'or (9 fl. 55 kr.); Goldgulden (4 fl.), in Sil-

der: Speciesthaler (2 fl. 24 kr.); Mariengr. (3 kr.); gute Gr. (4½ kr.)

Das Königr. wird in 6 Landdrosteien und eine Berghauptmannschaft (Clausthal) getheilt. Die Landdrosteien heißen: 1) Hannover; 2. Hildesheim; 3. Lünneburg; 4. Stade; 5. Osnabrück und 6. Aurich, in welcher letztern das Fürstenthum Ostfriesland.

Staatseink. über 12 Mill. Gulden. Militär: 13,054 Mann B. C.

VI. Königreich Würtemberg.

Es liegt im mittl. Donau- und Neckargebiet und am Bodensee und grenzt an Baden, die Schweiz und Bayern. Gr. 359 QM.. Einw.: 1,549,000 größtentheils evangel. Religion. Münzen: Kebnenth. (2 fl. 42 kr.); Gulden (60 kr.) ꝛc.

Vier Kreise, nämlich: 1. Neckarkr. (Stuttgart); 2. Schwarzwald (Reutlingen); 3. Jaxtkr. (Ellwangen); 4. Donaukr. (Ulm).

Staatseink.: 9 Million Gulden. Militär: 13,955 Mann B. C.

VII. Grossherzogthum Baden.

Im mittlern Rhein-, Donau- und im Maingeb.. belegen, grenzt es an Würtemberg, die Schweiz, Frankr., Bayern und das Großherzogthum Hessen. Gr. 272 QM. Einw.: 1,170,000, welche zu ⅔ kathol. und zu ⅓ evangel. sind, dann etwa 17,000 Juden. Münzen in Gold: Ludwigsd'or (10 fl.), Dukaten, dann in Silber: Kronthaler, Gulden ꝛc.

Sechs Kreise, nämlich: 1. Seekr. (Constanz); 2. Treisamkr. (Freiburg); 3. Kinzigkr. (Offenburg); 4. Murg- und Pfinzkr. (Durlach); 5. Neckarkr. (Mannh.); 6. Main- und Tauberkr. (Wertheim).

Staatseink.: über 9 Mill. Gulden. Militär: 10,000 Mann B. C.

VIII. Kurfürstenthum Hessen.

Es liegt im Weser- und Maingebiet vom Großherzogthum Hessen, Bayern, Weimar, Hannover und Preußen begrenzt. Gr. 208 QM. Einw.: 600,000, wovon über $\frac{4}{5}$ evangel. Religion. Münzen: Konvent.-Thaler (2 fl. 24 kr.); Reichsthlr. (1 fl. 48 kr.); Albus (5 $\frac{3}{8}$ kr.)

Vier Provinzen, nämlich: 1. Niederhessen (Cassel); 2. Oberhessen (Marburg); 3 Fulda (Fulda); 4. Hanau (Hanau).

Staatseink.: 4½ Mill. Gulden. Militär: 5679 Mann B. C.

IX. Grossherzogthum Hessen.

Es befindet sich im mittlern Rheingebiet in zwei Theilen, nord- und südwärts vom Main, und wird von Bayern, Baden, Kurhessen, Nassau und Preußen begrenzt. Gr. 185 QM. Einw.: 718,000, worunter 568,000 Evang. Münzen: nach dem Convent.-Fuß.

Drei Provinzen, nämlich: 1. Starkenburg (Darmstadt); 2. Oberhessen (Gießen); 3. Rheinhessen (Mainz).

Saatseink.: 5,800,000 Gulden. Militär: 6195 M. B. C.

X. Landgrafschaft Hessen-Homburg.

Im mittlern Rheingebiet auf dem rechten Ufer zwischen Hessen und Nassau belegen, enthält 7½ QM. und 21,500 E. und besteht aus 1. Homburg und 2 der Herrschaft Meißenheim.

Einkommen: 180,000 G. Militär 200 M. B. C.

XI. Herzogthum Holstein.

Es gehört zu Dänemark, umfaßt 172 QM. und zählt 410,000 evangel. Einw. B. C. 3900 M. M. s. Dänemark.

XII. Grossherzogthum Luxemburg.

Siehe beim Königreich der Niederlande.

XIII. Grossherzogthum Sachsen-Weimar-Eisenach.

Es liegt, in mehre nicht zusammenhängende Provinzen getheilt, im Gebiete der Saale und Werra, und wird von Preußen, Kurhessen und den sächs. Herzogthümern begrenzt. Gr. 67 Q.M. m. 226,600 Bewohnern. Münzen: nach dem Convent.-Fuß.

Zwei Fürstenthümer, nämlich: 1. Weimar und 2. Eisenach. Eink. 1,875,000 Guld. Militär: 2010 M. B. C.

XIV. Herzogthum Sachsen-Meiningen-Hildburghausen.*)

Es liegt im Werrageb. ist 41 Q.M. groß, und enthält 136,000 E. — Eintheilung: 1. Meiningen; 2. Hildburghausen; 3. Saalfeld und 4. die Aemter Kranichfeld und Kamburg.

Eink. 750,000 Gulden und 1150 M. B. C.

XV. Herzogthum Sachsen-Altenburg (früher Hildburghausen).

Es umfängt im Gebiete der Saale 23½ Q.M. und zählt 109,500 evangel. E. Zwei Hauptprovinzen, welche durch die reuß. Herrschaft Gera getrennt sind, als: 1. das Osterland (Altenburg) und 2. die westliche Provinz (Eisenach).

Eink. 625,000 Gulden u 982 M. B. C.

XVI. Herzogthum Sachsen-Coburg-Gotha (früher Saalfeld).

Es liegt im Main-, Weser- und Saalgebiete; das Fürstenthum Lichtenberg oder die Herrschaft Baumholder aber im Mosel- und Nahegeb. und umfängt zusammen 48 Q.M. mit 153,000 E.

Drei Fürstenthümer, als: 1. Coburg (Coburg); 2. Gotha

*) Die drei jetzt noch bestehenden sächsischen Herzogthümer begreifen die Besitzungen der Nachkommen Herzogs Ernst des Frommen (gest. 1675) in sich, dessen Söhne 7 Linien stifteten, von denen vier (Gotha erst i. J. 1825) schon wieder ausgestorben sind.

(Gotha) und 3. Lichtenberg auf dem linken Ufer des Rheins (Stadt St. Wendel).

Eink. 900,000 Gul. und 1600 M. B. C.

XVII. Herzogthum Braunschweig.

Es wird, im Wesergebiete belegen, von Hannover und Preußen begrenzt. Gr. 70 QM. Einw.: 250,000 meist evangel. Religien.

Sechs Distrikte, nämlich: 1. Braunschweig-Wolfenbüttel (Hauptst. Braunschweig); 2. Schöningen; 3. Harzdist.; 4. Leinedist.; 5. Weserd.; 6. Blankenburg. — Das Fürstenth. Braunschweig-Oels (mit 38 QM., 96,000 E. u. 175,000 Gulden Eink.) in Schlesien ist eine Privatdomaine des Herzogs.

Eink. über 2 Mill. Guld. Militär: 2096 M. B. C.

XVIII. Herzogthum Nassau.

Im mittl. Rhein- u. Lahng. belegen, grenzt es an d. Großherzogth. Hessen und an Preußen. Gr. 82 QM. Einw.: 350,000, von welchen die größere Hälfte evangel. die kleinere kathol. Religion.

Das Land ist in 28 Aemter eingeth. — Bergschl. Nassau ist die Stammburg des Fürstenhauses. Die Herrschaft Schaumburg gehört einem Erzherzog von Oesterreich; Westerburg, dem Grafen v. Leiningen-Westerburg, Runkel u. Selters aber dem Fürsten v. Neuwied. Die Hauptst. des Herzogthums selbst ist das wegen seinen Bädern ber. Wiesbaden.

Eink. 1,810,000 Guld. Militär: 3028 M. B. C.

XIX. Grossherzogthum Mecklenburg-Schwerin.

An der Ostsee im nördl. Elbegeb. belegen, wird es von Preußen, Strelitz, Holstein und Hannover begrenzt. Gr. 224 QM. Einw.: 442,000, evangel. Relig., darunter nur 900 Kathol. und 3000 Juden.

Fünf Kreise: 1. Mecklenburg (Hauptst. Schwerin); 2. Rostock; 3. Güstrow; 4. Schwerin; 5. Wismar.

Eink.: 2,300,000 Guld. Militär: 3580 M. B. C.

XX. Grossherzogthum Mecklenburg-Strelitz.

Es liegt v. Meckl.=Schwerin östl. u. ist von diesem u. von preußischen Ländertheilen umgeben. Gr. 36 □M. Einw.: 80,000. — Es wird eingetheilt: 1. in die Herrschaft Stargard (Hauptst. Neustrelitz) und 2. in das Fürstenthum Ratzeburg.

Eink.: ½ Mill. Gulden und 717 M. B. C.

XXI. Herzogthum Holstein-Oldenburg.

Von Hannover und der Nordsee umgeben, ist es im unt. Moselgeb. belegen. Zum Herzogth. gehören noch: die Herrsch. Eutin in Holstein und Birkenfeld im Nahe= u. Moselgeb. Gr. 116 □M. Einw.: 249,000, größtenth. evangel. Religion.

Einth.: 1. Herzogthum Oldenburg; 2. Fürstenthum Lübeck oder Eutin und 3. Fürstenth. Birkenfeld.

Eink.: 1½ Mill. Guld. und 2177 B. C.

XXII. Herzogthümer Anhalt.

Von drei von einander unabhängig. und selbstständ. Herzogen regiert, sind sie, von Preußen begrenzt, im mittlern Elbegebiet belegen. Gr. 48 □M. Nur die ständ. Verfassung ist gemeinschaftlich, und stellen die Herzoge zusammen 1223 M. B. C.

1. Das Herzogth. Anhalt=Dessau zählt 58,000 E.; Eink. 710,000 Gulden. Hauptst. Dessau.

2. Das Herzogth. Anhalt=Bernburg hat 39,000 Einw. und Eink. 450,000 Gulden. Hauptst. Bernburg. Schloß Anhalt schon 1376 zerst.

3. Herzogthum Anhalt=Köthen mit 35,000 Einw. und 230,000 Gulden Eink.

XXIII. Fürstenthümer Schwarzburg.

Sie liegen in zwei getrennten Theilen im Saalgebiete, und theilen sich:

1. in das Fürstenth. Schwarzburg=Sondershausen mit 16½ □M. u. 50,000 luth. Einw., dann 400,000 Guld. Einkünfte, und in das

2. Fürstenthum Schwarzburg-Rudolstadt m. 19 □M. und 56,000 E., auch 325,000 Guld. Eink.

Gemeinschaftl. B. C. 900 Mann.

XXIV. Fürstenthümer Hohenzollern.

Sie befinden sich im obern Donau- und Neckargebiete und theilen sich in das

1. Fürstenthum Hohenzollern-Hechingen. Gr. 5½ □M.; Einw.: 15,000; Eink. 120,000 Gulden, und in das

3. Fürstenthum Hohenzollern-Sigmaringen. Gr.: 20 □M.; Einw. 40,000 und Eink. 300,000 Gulden.

Gemeinschaftliches B. C. 500 M.

XXV. Fürstenthum Lichtenstein.

Es liegt am Rhein zwischen Graubündten und Vorarlberg. Gr. 2½ □M.; 5800 Guld. Eink. — B. C. 55 M.

XXVI. Fürstenthümer Reuss.

Sie sind im Gebiete der Saale und Elster belegen und theilen sich in das

1. Fürstenth. Reuß-Greiz oder Plauen. Gr. 7 □M.; 23,000 E. und 130,000 Gulden Eink.

2. Fürstenth. Reuß-Schleiz. Gr. 6 □M.; 16,000 E. und 128,000 Guld. Eink.

3. Fürstenth. Reuß-Lobenstein-Ebersdorf. Gr. 8 □M.; 15,000 E. und 240,000 G. Eink.

Gemeinschaftl, Landstände. B. C. 744 M.

XXVII. Fürstenthümer Lippe.

Sie liegen im Wesergebiete, von Preußen, Hannover und Braunschweig begr., und zerfallen in das

1. Fürstenth. Lippe-Dettmold. Gr. 21½ □M.; 77,000 E. und 346,000 Guld. Eink.

2. Fürstenth. Lippe-Schaumburg. Gr. 8 □M.; 26,000 E. und 215,000 Guld. Eink.

In beiden Fürstenth. sind Landstände vorhanden. B. C. 390 M.

XXVIII. Fürstenthum Waldeck.

Es ist im obern Wesergebiet belegen, und zwar zwischen Kurhessen und Preußen. Gr. 21 QM. Einw.: 56,000, evangelischer Religion.

Zwei Fürstenth. nämlich: 1. Arolsen u. 2. Pyrmont.

Eink.: 400,000 Guld. B. C. 518 M.

XXIX. Freie Städte.

1. Frankfurt a. Main. Gr. des Gesammtgeb. 3 QM.; 56,000 E. u. 800,000 Guld. Eink. B. C. 473 M. (Man sehe auch S. 49.)

2. Lübeck. Gr. d. Gesammtgeb. 5½ QM.; 41,000 E. u. 400,000 Guld. Eink. B. C. 405 M. (Man sehe S. 61.)

3. Bremen. Gr. 3½ QM.; 49,000 E. u. 400,000 G. Eink. B. C. 485 M. (Man sehe S. 56.)

4. Hamburg. Gr. 7 QM.; 174,000 E. u. 1,500,000 Guld. Eink. B. C. 1298 M. (Man s. S. 61.)

Oesterreich.

1) Gegenwärtiger Zustand. Das Kaiserth. Oesterreich umfaßt in Deutschland Theile des mittlern und das untere Donaugebiet; das obere Elbegeb.; Ungarn und Theile von Polen (Weichselgeb.); in Italien (Pogebiet) die adriatische Küste. Grenzen: In W. Sardinien, Schweiz, Deutschland (Bayern); im N. dasselbe (Sachsen), Preußen und Polen; im O. Rußland; im S. Türkei, Kirchenstaat, Modena und Parma. Gr. 12,153 QM.; Einwohnerzahl: 32,600,000, größtentheils Katholiken, doch über 2 Millionen Protestanten, über 1 Mill. Griechen, ½ Mill. Juden ꝛc. Münzen in Gold: Souverainsd'or (16 fl. 12 kr.) auch doppelte; Dukaten; in Silber: Brabanter Thaler (2 fl. 42 kr.); Conv.-Thaler; Scudo in Mailand (2 fl. 5½ kr.) Lire in Italien (24 kr.); Papiergeld als Einlösung und Anticipationsscheine u. dgl. m.

2) Verfassung: Erbmonarchisch. In den deutschen und gallizischen Provinzen Landstände. Ungarn hat eine eigene durch Reichsstände beschränkte Regierung. Staatseinkünfte: 130 Mill. Gulden. Militär: über 200,000 M.; Seemacht: 26 Kriegsschiffe, darunter 3 Linienschiffe und 8 Fregatten.

3) Eintheilung: I. Deutsche Bundesstaaten. 1. Erzherzogth. Oesterreich. a) Land unter der Ens od. Niederoesterreich mit 4 Kreisen, nämlich: 1. der Kreis unter dem und 2. ober dem Wiener Walde; 3. Kr. ob. d. u. 4. unt. d. Mannhardsberge. b. Land ob. d. Ens od. Oberoesterreich mit 5 Kr., nämlich: 1. dem Mühl⸗, 2. Hausrück⸗, 3. Traun⸗, 4. Inn⸗ u. 5. Salzburgerkreis.

II. Herzogth. Steiermark. a. Untersteierm. mit d. 1. Gräzer⸗, 2. Marburger⸗, 3. Cillykr., und b. Obersteierm. mit dem 4. Brucker⸗ u. d. Judenburgerkr.

III. Gefürstete Grafschaft Tyrol mit 7 Kr. als 1. dem Insbrucker⸗ oder Unterinnthaler⸗, 2. dem Oberinnthaler⸗, 3. Pusterthaler⸗, 4. Etsch⸗, 5. Trienter⸗, 6) Rovereder⸗ und 7. Bregenzerkr. oder Vorarlberg.

IV. Königr. Böhmen mit 16 Kr., als: 1. Rakonitzer⸗, 2. Berauner⸗, 3. Kaurzimer⸗, 4. Bunzlauer⸗, 5. Biczover⸗, 6. Königingräzer⸗, 7. Chrudimer⸗, 8. Czaslauer⸗, 9. Taborer⸗, 10. Budweiser⸗, 11. Prachiner⸗, 12. Klattauer⸗, 13. Pilsner⸗, 14. Ellenbogner⸗, 15. Saatzer⸗ und 16. Leutmeritzer Kreise.

V. Markgrafschaft Mähren und Herzogthum Schlesien. a. Mähren mit 6 Kr., als: 1. Ollmützer⸗, 2. Brünner⸗, 3. Iglauer⸗, 4. Znaimer⸗, 5. Hradischer⸗ und 6. Prerauerkr. b. Oesterreichisch⸗Schlesien mit 2 Kr., als: 1. Troppauer⸗ und 2. Teschenerkr.

VI. Königr. Illyrien, bestehend aus: 1. Herzogthum Krain; 2. Herzogth. Kärnthen und 3. dem Gouvernement Triest.

Andere dem Oesterreichischen Scepter unterworfene, aber nicht zum deutschen Bund gehörige Staaten.

VII. Königr. Dalmatien mit den 4 Kreisen: Zara, Spalatro, Ragusa und Cattaro, und mehre Inseln.

VIII. Lombardisch-venetianisches Königreich.

A. Lombardisches Gouvernement mit 9 Provinzen. Sie heißen: 1. Milano; 2. Como; 3. Pavia; 4. Lodi; 5. Cremona; 6. Mantua; 7. Brescia; 8. Bergamo und 9. Sondrio oder Veltelino.

B. Venetianisches Gouvernement mit 8 Provinzen. — 1. Venedig; 2. Verona; 3. Padua; 4. Vicenza; 5. Rovigo od. Polesina; 6. Treviso; 7. Belluno; 8. Udine.

IX. Königreich Gallizien und Lodomirien mit d. Bukowina.

X. Königreiche Ungarn, Croatien und Slavonien.

A. Ungarn. I. Nieder-Ungarn im W. mit 2 Kreisen, nämlich: 1. Diesseits der Donau (Preßburg, Pesth, Ofen) mit 13 Gespannschaften, und 2. Jenseits der Donau (Oedenburg, Comorn, Raab) mit 11 Gespannschaften. II. Ober-Ungarn im O. mit 2 Kreisen, als: 1. Diesseits der Theiß mit 10 Gespannschaften (Erlau, Kaschau ꝛc.) und 2 Jenseits der Theiß m. 12 Gespannschaften (Debrezin, Temeswar ꝛc.)

B. Slavonien in 3 Gespannschaften (Esser, Erdöd ꝛc.).

C. Croatien in 3 Gespannschaften (Agram, Warasdin ꝛc.) Küstenland oder Litorale (Fiume).

XI. Großfürstenthum Siebenbürgen. a. Land der Magyaren mit 11 Gespannschaften (Klausenburg); b. Land der Szekler (Grenzwächter) mit 5 Stühlen (Bezirken), meist militärisch organisirt; c. Kön. Land der Sachsen mit 9 Stühlen (Hermannstadt).

XII. Oesterreichische Militärgrenze, welche sich längs der ganzen türkischen Grenze von Dalmatien bis zur Bukowina erstreckt und eingetheilt wird in die 1. Slavonische; 2. Croatische; 3. Ungrische und 4. Siebenbürgen'sche Militärgrenze.

Preußen.

1) Gegenwärtiger Zustand. Das Königr. Preußen besteht aus zwei ungleichen u. getrennten Partikeln von der Mosel im W. bis zur Memel im O. — Grenzen: Deutschland; Rußland; österreichischer Staat; Frankr. u. das Königr. d. Niederlande. Gesammtgr.: 5054½ QM. Einwohnerzahl: üb. 13 Mill., darunter etwa 8 Mill. evangel. Relig. Münzen in Gold: Friedrichsd'or (9 fl. 41 kr.), Speciesth. (2 fl. 24 kr.), Preuß. Thl. (1 fl. 48 kr.) ꝛc.

2) Verfaßung: monarchisch. Staatseink.: 76 Mill. Guld. Militär: mit dem ersten Aufgebot der Landwehr 250,000 M.

3) Eintheilung. Zehn Provinzen; sie heißen:

I. Ostpreußen mit den Regierungsbezirk. Königsberg und Gumbinnen.

II. Westpreußen m. d. Regierungsbezirk. Danzig und Marienwerder.

III. Brandenburg m. d. Hauptst. u. Resid. Berlin u. d. Regierungsbezirk. Potsdam u. Frankfurt a. d. Oder.

IV. Pommern m. d. Regierungsbezirk. Stettin, Stralsund u. Cöslin.

V. Schlesien m. d. Regierungsbezirk. Breslau, Liegnitz und Oppeln.

VI. Posen m. d. Regierungsbezirk. Posen und Bromberg.

VII. Sachsen m. d. Regierungsbezirk. Magdeburg, Merseburg u. Erfurt.

VIII. Westphalen m. d. Regierungsbezirk. Münster, Minden u. Arnsberg.

IX. Cleve-Berg m. d. Regierungsbezirk. Düßeldorf u. Cölln.

X. Niederrhein m. d. Regierungsbezirk. Coblenz, Achen u. Trier.

Jeder Regierungsbezirk ist in mehre Kreise eingetheilt.

In der Schweiz besitzt Preußen das Fürstenth. Neuschatel od. Neuenburg.

Das Königreich der Niederlande

umfaßt das Rheinmündungsland, einen Theil des Maas- und

Scheldegebiets u. mehre Inseln. Grenzen: im N. die Nordsee, im W. u. S. dieselbe u. Belgien, im O. Deutschland. Größe: 661 QM. Einwohnerzahl: üb. 2,750,000, darunter wenigstens 1½ Mill. Protestanten. Münzen in Gold: Ruyder (14 fl. 34 kr.); Dukaten; in Silber: Ruyder (3 fl. 8 kr.); holländ. Gulden (59 kr.); Schillinge (18 kr.); Stüber ꝛc.

a) Verfaßung: Erbmonarchisch mit einer Konstitution. Der König hat mit voller Souveränität die ausübende Gewalt. Die Generalstaaten bestehen aus 2 Kammern. Staatseink.: etwa 50 Mill. Guld. Landmacht: auf dem Friedensf. 30,000 M. u. 20,000 Schuiters (Milizen). Seemacht: 66 Kriegsschiffe, darunter 9 Liniensch. u. 23 Fregatten.

b) Eintheilung. Eilf Provinzen, als:

I. Holland. a. Nordholland (Amsterdam) u. b. Südholland (Haag oder s'Gravenhaag Res. d. Königs) mit mehr. Inseln; II. Zeeland oder Seeland besteht aus, durch kostspielige Dämme geschützten Inseln; III. Utrecht; IV. Friesland m. Inseln; V. Oberyssel m. d. Insel Schockland in der Zuydersee; VI. Gröningen m. Insel; VII. Drenthe; VIII. Geldern; IX. Brabant (Herzogenbusch); X. Limburg (Maastricht); XI. Großherzogthum Luxemburg m. 125 QM. u. 315,000 E., die SO Spitze des Königr. bildend mit der Hauptst. u. deutschen Bundesfestung Luxemburg, mit deutscher Garnison, deren Commandanten der König v. Preußen ernennt.

Auswärtige Besitzungen. Sie betragen etwa 5000 QM. mit beinahe 7 Mill. E. — In Asien: auf Java ꝛc. In Afrika: 13 Forts auf Guinea. In Amerika: Surinam ꝛc.

Belgien.

Dieses neu gebildete Königr. umfaßt den größten Theil des Schelde- nebst einem Theile des Maasgebietes u. g. im N. an die Niederlande, im O. an Deutschland, im S. an Frankreich u. im W. an die Nordsee. Größe: 514 QM. Einwohnerzahl: mehr als 3 Mill. meist kathol. Relig. Münzen größtenth. wie in den Niederl.

a) Verfaßung: Erbmonarchisch mit Konstitution. Staatseink. noch nicht mit Bestimmtheit anzugeben. Militär: 30,00

M. u. Nationalgarden. Die Seemacht besteht bis jetzt nur aus mehren Kanonierbooten.

b) Eintheilung. Neun Provinzen, als:

I. Brabant (Hpt. u. Resid. Brüssel); II. Antwerpen; III. Ostflandern (Gent); IV. Westflandern (Brügge); V. Hennegau (Bergen); VI. Namur; VII. Lüttich; VIII. Limburg; IX. Das belgische Luxemburg.

Auch das kleine Herzogthum Bouillon in den Ardennen gehört noch zum Königr. Belgien.

Uebrigens findet bei den belgischen wie bei den niederländischen Provinzen eine Unterabtheilung in Distrikte statt.

Dänemark.

Es grenzt dieses Königr. im N. an das Kattegat, im O. an die Ostsee, im S. an Hannover, Mecklenburg, Hamburg u. Lübeck, im W. an die Nordsee. Größe: 2847 QM. Einwohnerzahl: Gegen 2 Mill. meist evangel. Luthersch. Relig. Münzen in Gold: Christiansd'or (9 fl. 38 kr.); Dukaten; Reichsth. (2 fl. 35 kr.); Mark (26 kr.); Schilling (3¼ kr.) Meist dänische Banknoten im Umlaufe.

a) Verfaßung: unumschränkte erbliche Monarchie. Staatseink. Ungefähr 12 Mill. Gulden. Militär: 30,000 M. Seemacht: 27 Kriegssch., darunter 3 Liniensch., 6 Fregatten rc. u. mehr als 80 Kanonierboote.

b) Eintheilung. Das Königr. wird eingetheilt 1) in die dänischen Inseln; 2) die Halbinsel Jütland oder Nordjütland und das Herzogthum Schleßwig und 3) in die Herzogthümer Holstein und Lauenburg.

Die drei Herzogthümer sind ursprünglich deutsche Länder.

Ferner gehören zu Dänemark: 4) die Färöer-Inseln (24) von denen 17 bewohnt sind; Gr. 40 QM. u. 5400 E. (Strömsoë; Norderoë; Osteroë; Süderoë). 5) Island m. 1800 QM. u. 50,000 E. in 4 Vierteln.

Auswärtige Besitzungen, 324 QM. m. 100,000 E. In Asien: Trankebar rc. In Afrika: Forts in Guinea. In

Westindien: Inseln, St. Thomas, St. Croix u. St. Jean. — Kolonien in Grönland ꝛc. ꝛc.

V.

Grossbrittanien,

oder die Nordseeinseln.

A. Topographie.

1) Lage. Größe. Grenzen. — Großbrittanien u. Irland m. d. dazu gehörigen Inselgruppen sind im N. des westl. Theils von Europa, zwischen dem 7—20° d. L. u. d. 50—61° d. Br. belegen. — Im N. werden sie vom Nordmeere, im W. vom nördl. atlantischen, im S. vom Kanale und der Meerenge von Calais u. im O. von der Nordsee (hier kaledonisches Meer) umströmt. — Die beiden Hauptinseln sind durch das irische Meer, den Georgskanal im S. u. d. Nordkanal im N. getrennt. — Flächeninhalt aller Inseln: 5700 □M.

2) Gebirge. — 1. Die Berge v. Cornwall; 2. jene von Wales; 3. Der Peak; 4. Das Cheviotgebirge; 5. Das Grampiangebirge. In Irland: 1. Die Galloway-Berge; 2. Die Longfieldsberge; 3. Die Donegalberge u. 4. Die Mangertonberge.

3) Gewässer. — Meere u. Kanäle siehe oben Nr. 1. — Flüße: 1. Themse; 2. Humber; 3. Tay; 4. Spey; 5. Saverne; 6. Mersey; 7. Clyde. In Irland: 1. Schaunon; 2. Barrow. — Uebrigens giebt es über 100 schiffbare Kanäle.

4) Klima. — Es ist im Allgemeinen nicht angenehm, sondern beinahe überall und während des Jahres längster Zeit feucht, neblicht und veränderlich, doch keineswegs der Gesundheit nachtheilig.

5) Produkte. — Vorzügl. Rindvieh- u. Schaafzucht; treffliche Pferde ꝛc.; Fluß- u. Seefische in Menge. Treffl. Grasungen; ausgezeichnet. Hopfen; das beste Zinn in Europa, viele Steinkohlen ꝛc. ꝛc.

6) Einwohner. — Vermischung der alten Kelten mit Römern, Normännern und Angelsachsen. — Töchtersprache der

germanischen mit vielen latein. u. altbrittischen Worten untermengt. — Walliser, Hochschotten u. Irländer haben sich fast unvermischt erhalten, so wie auch unter ihnen die altkymeische Spr.; die Hochschotten sprechen gaelisch. — Die Britten sind freiheitsliebend, tapfer, stolz, finster, aber auch kalt u. ungesellig, die Schotten sind freundlicher aber träger, die Irländer endlich durch Armuth häufig darnieder gedrückt u. dem übermäßigen Trinken ergeben. — Zu den Nationalspielen gehören im Allgemeinen: das Boxen, die Wetten, Pferderennen, Hahnenkämpfe u. s. w. — Der englische Handel ist der ausgebreitetste auf der Erde und die Fabrikation der Metallwaaren, der Wolle, Baumwolle ꝛc. noch nicht übertroffen. Einwohnerzahl: 22 Mill., davon kommen 12 Mill. auf Großbrittanien, 2 Mill. auf Schottland und endlich 8 Mill. auf Irland. Die Mehrzahl bekennt sich zur anglikanischen Kirche; in Schottland Presbyterianer; in Irland über 6 Mill. römisch. kathol. Christen. Andere Secten haben überall freie Religionsübung.

7) Eintheilung. — I. England; II. Schottland u. III. Irland, mit den zu jedem Theil gehörigen Inseln:

I. England,

durch das Cheviotgebirge von Schottland geschieden.

A. Oestliche Abdachung Englands.

a) Städte im Gebiete der Themse: London, auf beiden Ufern d. Themse mit 1½ Mill. E.; 34 Marktplätze; 6 prachtvolle Brücken z. T. v. Eisen; der Tunnel, ein unter der Themse wegführender, gewölbter u. 3300′ langer Weg; 500 gottesdienstl. Geb.; eine Menge von milden Anstalten, Armen-, Kranken- u. Waisenhäusern. Die gr. Gefängnisse z. B. Kingsbench (bentsch) sind kl. Städttheilen ähnlich. Univers. 1828 eröff. u. auf deutsche Weise eingericht., m. Bib. u. Attribut.; 15 Gelehrtensch., Collegien u. unzähl. and. Erz.-, Unterrichts- u. Bild.-Anstalt.; viele Kunst- Naturalien- Alterthums- u. a. Samml. u. Societäten; gr. Bibelgesellsch.; 14 Theat.; Zeugh.; Kasernen;

Magaz.; 71 Squares (eingezäunte Rasenplätze mit Baumgruppen); eine Menge Fabr.; Zuckerraffin. u. ungeheure Bierbrauereien; L. ist der erste und bedeutendste Handelspl. d. Welt; Haf. Pool (Puul) mit 2 gr. Bassins; Waterloo-, Wellingtons- u. v. and. Denkmale rc.; goth. Westmünsterkirche m. viel. merkw. Monument.; der Tower (Taur); Carltonhouse u. a. Pal.; ostind. u. Admiralitätsh. m. Telegraph.; St. James- u. Hyde- (heid) Park, die besuchtest. Spaziergänge von gr. Umfange. Regenten-Park; Kensington; Hamptoncourt; Thiergarten; Chelsea, ½ St. v. Westmünster an der Th. m. 30,000 E.; gr. Milit- Erzieh. Anst. u. Invalidenh.; gr. botan. Garten.

Greenwich m. Sch., Park u. merkw. Sternw. — Woolwich. — Canterbury m. Kathed. — Windsor m. Schloß u. Park. — Oxford, alt. ber. Univers. mit Bib. u. Atribut.

b) Städte zwischen der Themse und dem Humber: Norwich m. 37,000 E. Kathed., 32 Kirch.; Fabr. u. Handel. — Cambridge m. Univers. — Colchester; Schloß u. Haf. — Harwich m. Leuchtthurm. — Yarmouth; Nelsons Denksäule; Haf. u. Heringsfang. —

c) Städte im Gebiete des Humbers: Birmingham m. 109,000 E. 16 Kirch.; Wohlth.- u. Bild- Anst.; Theat.; Nelsons Statue; wichtige Fabr. u. bedeut. Handel. Steinkohlgruben. — Leicester. — Nottingham. — Sheffield. — Derby.

Leeds m. 85,000 E.; Br.; 3 Kirch.; sehr bedeut. Fabr. — York m. Schloß u. Kathed. — Hull m. 43,000 E.; viel. Fabr.; Haf.; Handel; Wallfischf. — Wakefield. — Whitby, Cooks Geb. Ort. — Halifax.

d) Städte im Gebiete der nordöstl. Küstenflüße: Newcastle am Tynefl. m. 47,300 E.; 7 Kirch.; Wohlthätig.-Anst.; Theat.; Börse; viel. Fabr.; Handel; gr. Steinkohlengr. Ueberreste des Pictswall, von den Römern geg. d. Einfälle der Pikten angel. Schields. — Sunderland. — Durham.

B. Südliche Abdachung Englands.

Portsmouth, auf der Halbinsel Portsea m. 52,000 E.; Hosp. f. Seeleute; 3 Forts; gr. Haf. rc. — Chichester. —

Winchester. — Salisbury. — Pool. — Dorchester. — Weymouth.

Plymouth am Kanale m. 62,300 E.; 2 Kirch.; 33 Bethh.; Hosp.; Arsenal; Wasserleit.; Handel; treffl. Haf.; Leuchtthurm auf einem Fels. im Meere. — Exeter. — Dartmouth. — Falmouth. — Penzance.

Inseln. Wight, 9 QM. gr. m. 30,000 E. u. St. Newport. — Sorlingues Inseln, 140 z. Th. bewohnte Eilande.

C. Westliche Abdachung Englands.

a) Städte im Gebiete der Saverne, des Dee 2c. Bristol, a. l. U. des Kanals gl. N. u. an der Münd. der Saverne m. 89,100 E.; Kathed. u. mehr. and. Kirchen.; viele Wohlth. u. Bild. Anst.; Theat.; Börse; viele Fabr.; Bierbr. u. bedeut. Handel. — Bath, ber. Heilq. — Gloucester m. viel. Fabr. u. Handel. — Coventry m. beinahe 20,000 E. u. viel. Fabr. — Warwick. — Worcester. — Schrewsbury. — Chester. — Caermarthen. — Pembroke. — Swansey. — Insel Anglesea, 12 QM. gr. m. 50,000 E.

b) Städte an den nordwestl. Küstenflüßen: Manchester, am Bridgewaterkan. m. Eisenbr. u. 165,000 E.; 93 Kirch.; Wohlthätig. u. Bild. Anst.; viele wicht. Fabr. u. höchst bedeut. Handel. — Rochdale. — Bolton.

Liverpool m. 142,000 E.; 28 Kirch. u. Bethh.; Wohlthätig. u. Bild. Anst.; botan. Gart.; viel. Fabr. u. Bierbr., u. nach London die wichtigste englische Handelst. — Warrington. — Stockport. — Macclesfield. — Preston. — Lancaster. — Whitehaven. — Carlisle. — Insel Man im irischen M. m. 20 QM. u. 42,000 E.: wichtiger Heringsfang.

II. Schottland.

A. Südschottland.

a) Städte im östlichen Theile: Edinburgh am Busen des Forth mit 136,000, nach And. 162,000 E.; herrl. Waterloo-, Nord- und Südbr. 22 Kirch.; Felsensch. u. Park; Univers. m. Atribut. u. prächtigen Gebäuden; Wohlthätig. u.

Bild. Anst; Reichsarchiv- u. Admiralitätsgeb.; Börse; Theat.; Stat. des Lord. Melville; viele Fabr. u. bedeut. Handel; Hafen; Kanal u. Falkirk. Durch eine ununterbrochene Häuserreihe ist E. mit d. ¼ St. entf. Leith (26,000 E.) verbunden.

Dunbar. — Berwick. — Stirling. — Dundee, am Tay, m. 32,000 E.; 2 Banken; Fabr.; Haf.; Grönlandsfischf. — St. Andrews. — Perth. — Schlößer Glammis u. Dunsinane wo K. Duncan u. Macbeth getödtet wurden. — Montrose.

b) Städte im westlichen Theile: Glasgow, m. prächt. Br. üb. d. Clyde und 148,300 E.; Kathed. u. 22 Kirch. alt. Schloß; ber. Univ. m. Attrib.; viele and. Bild. u. Wohlthätig. Anst.; ber. Buchdruck.; wicht. Fabr.; Porterbier; lebh. Handel; Haf.; Nelsons u. J. Moores Denkmale; röm. Bad rc. — Hamilton. — Greenock. — Dumfries. — Thal Glenko, Ossians Geburtsl. u. Schaupl. seiner Dichtungen. — Inseln: Arran m. 7000 u. Bute m. 9800 E.

B. Nordschottland.

New-Aberdeen, an der Münd. des Dee, m. 22,300 E.; 9 Kirch.; Univ. mehr. and. Bild. u. Wohlthätig. Anst.; Fabr.; Haf. u. Molo; Lachsfang u. Handel. — Old-Aberdeen. — Inverneß, am Murray-Firth m. 11,000 E.; akadem. Kolleg.; Fabr. u. Haf. — Fort William u. Georg. — Dornock. — Wick.

C. Schottische Inselgruppen.

a) Hebridische Inseln (300), westl. v. Schottland im atlant. Meere; 40 derselben sind durch etwa 70,000 Menschen bevölkert.

b) Orkneyinseln (67) im N. v. Schottland belegen; 29 sind von etwa 3000 Seelen bewohnt.

c) Shetländische Inseln (86) und sind etwa 30 mit ungefähr 23,000 E. bevölkert.

III. Irland.

a) Städte in der nordöstlichen Abdachung: Dublin m. 7 Br. üb. d. Liffey u. mehr als 275,000 E.; 64 Kirch.

unter denen der alte St. Patrick-Dom insbesond. merkw.; sch. öffentl. Plätze; die öffentl. Geb. übertreffen an Pracht selbst die in London u. Edinburgh a. z. B. das Schloß; die neue kathol. Metropolitane rc. rc. Univers. m. Attrib.; viele and. Bild. u. Wohlth Anst.; Theat.; Stat. K. Georgs II.; Fabr.; bedeut. Handel; 5 Schiffsdocken; Haf. u. Leuchtthurm. — Drogheda. — Newry. — Belfast m. beinahe 40,000 E.; Kathed.; Schloß; Haf.; wicht. Leinenhandel. — Londonderry. — Donegal.

b) Städte in der südl. Abdachung: Waterford m. 30,000 E.; Kathed.; Fabr.; gr. Haf.; Handel; Kastell u. Leuchtthurm. — Werford. — Youghall. — Kilkenny. — Cork am Lee m. 125,000 E.; Kathed. u. mehr. and. Kirch.; Arsenal; Hosp.; Theat.; Haf.; wichtig. Handel. — Kinsale. — Dungarvon.

c) Städte in der westlichen Abdachung: Limmerick am Shannon, m. 60,000 E.; Kathed.; Kastell; Börse; sch. Squares u. Plätze; Fabr.; bedeut. Handel; Haf. m. Docken. — Gallway. — Sligo.

B. Politische Geographie.

1) Gegenwärtiger Zustand. Das Kgr. Großbrittanien umfaßt in Europa die beiden gr. u. viele kl. Inseln zwischen d. Nordsee u. dem nordatlant. M. — Grenzen: im N. das Nordmeer, im W. das atlant. M., im O. die Nordsee, im S. den Kanal. Größe: 5519 QM. Einwohnerzahl: M. s. oben bei der Topogr. — Münzen in Gold: Guinee (11 fl. 30 kr.), in Silber: Crown, Krone (2 fl. 49 kr.); Schilling zu 12 Pences (34 kr.); Pence ($2\frac{5}{8}$ kr.) Ein Pfund Sterling als Rechnungsmünze (11 fl. 16 kr.)

2) Verfaßung: Erbliche durch das Parlament (dem Oberhause od. Kammer der Lords oder Peers, u. dem Unterhause, od. K. der Gemeinen od. Deputirten) beschränkte Monarchie. Staatseinkünfte: 550 Mill. Guld. Militär: 100,000 M. Landtruppen in England. Seemacht: üb. 600 Kriegssch. darunter 130 Liniensch.; 150 Fregatten; über 300 kleinere.

3) Eintheilung: 1. Königreich England. A. Kgr. England m. 7 ehemal. Königr. der Angelsachsen u. dem Herzogth. Cornwallis, welche jetzt in 40 Grafschaften (Shires) eingetheilt sind.

I. Essex: 1. Middlesser (London) 2. Esser.

II. Ostangeln: 3. Suffolk; 4. Norfolk; 5. Cambridge.

III. Mercia: 6. Hartford; 7. Buckingham; 8. Oxford; 9. Gloucester; 10. Monmouth; 11. Hereford; 12. Worcester; 13. Warwick; 14. Nordhampton; 15. Bedford; 16. Huntingdon; 17. Rutland; 18. Leicester; 19. Stafford; 20. Shrob; 21. Cheshire; 22. Derby; 23. Nottingham; 24. Lincoln.

IV. Northumberland: 25. York; 26. Lankaster; 27. Durham; 28. Northumberland; 29. Cumberland; 30. Westmoreland.

V. Kent: 31. Kent.

VI. Sussex: 32. Susser; 33. Surry.

VII. Westsex: 34. Berk; 35. Hampshire; 36. Devonshire; 37. Sommerset; 38. Wilt; 39. Dorset u. 40. Herzogth. Cornwall.

B. Fürstenthum Wales, Nord- und Südwales, jedes mit 6 Grafschaften.

I. Südwales; 1. Pembrock; 2. Caermarthen; 3. Glamorgan; 4. Brecknock; 5. Cardigan u. 6. Radnor.

II. Nordwales: 1. Montgomery; 2. Merionet; 3. Flint; 4. Denbigh; 5. Carnarvon u. 6. Insel Anglesea.

2) Königreich Schottland mit 33 Shires oder Grafschaften.

I. Südschottland: 1. Midlothian (Hptst. Edinburgh); 2. Westlothian; 3. Ostlothian; 4. Berwick; 5. Tiviotdale; 6. Selkirk; 7. Tweedale; 8. Dumfries; 9. Ost-Galloway; 10. West-Galloway od. Wigton; 11. Air; 12. Lanark; 13. Renfrew; 14. Stirling; 15. Clackmanan; 16. Fife; 17. Kinroß; 18. Dumbarton; 19. Inseln: Bute u. Arran.

II. Mittelschottland: 20. Inverary; 21. Perth; 22. Angus; 23. Mearns; 24. Aberdeen; 25. Banff; 26. Elgin; 27. Nairn;

III. Nordschottland: 28. Inverneß; 29. Cromartie; 30. Roß; 31. Sutherland; 32. Caithneß; 33. die Orkneys- u. Shetlands-Inseln,

3) Königreich Irland mit 4 Haupttheilen, welche in 32 Countys oder Grafschaften eingetheilt sind, als: a) in Leinster. 1. Dublin; 2. Wicklow; 3. Werford; 4. Kilkenny; 5. Catherlagh; 6. Kildare; 7. der Königin; 8. des Königs; 9. Ost-Meath; 10. West-Meath; 11. Longford; 12. Louth. — b. in Ulster. 13. Cavan; 14. Monaghan; 15. Armagh; 16. Down; 17 Antrim; 18. Londonderry; 19. Donegal; 20. Tyrone; 21, Fermanagh. — c. In Connaugt. 22. Leitrim; 23 Sligo; 24. Mayo; 25. Roscommon; 26. Galloway. — d. In Mounster. 27. Clare; 28. Tipperary; 29. Waterford; 30. Limerick; 31. Kerry; 32. Cork.

Auswärtige Besitzungen: a) In Europa. 1. Hannover s. oben; 2. die Inseln Malta, Gozzo und Comino 8¼ QM. mit 104,000 E.; 3. Insel Helgoland mit 3000 E.; 4. Gibraltar mit 14,000 E. — b) In Asien Bengalen, Bombai, Besitz auf Coromandel, Malabar rc. 48,000 QM., 124 Mill. E.; c) in Afrika: In Sengambien rc.; die Insel St. Helena rc. 6073 QM. und 223,000 Einw. d) In Nordamerika: Labrador, Neuwales, Neufoundland rc. (das ungeheure Indianerland im N. der vereinigten Staaten) 38,000 QM. 1,212,000 E. e) In Südamerika: Demerari, Essequebo rc. 415 QM. 103,000 E. f) In Westindien: die Inseln Jamaika, Barbados, Trinidad rc. 709 QM. 746,000 E. g) In Australien: verschiedene unbegrenzte Gebiete auf Neuholland, Vandiemensland und andere Inseln 7100 QM. 60,000 E. — Die Besitzungen der Britten in fremden Welttheilen betragen zusammen über 180,000 QM. und 128 Mill. E. — Großbrittanien hat auch das Schutzrecht über den Freistaat der Jonischen Inseln.

VI.

Scandinavien,

oder die Kiölenhalbinsel.

A. Topographie.

1) Lage. Größe. Grenzen. Die scandinavische Halbinsel Schweden und Norwegen liegt zwischen dem 23 — 47° L. und 55 — 71° n. Br. — Sie grenzt im Norden ans Eismeer; im O. an Rußland, durch einen Zweig des Causelkagebirges bis zur Mündung der Tornea-Elf an den bothn. Meerbusen und die Ostsee; im Süden an die Ostsee u. d. Kattegat; im W. an das Nordmeer und die Nordsee (auch scandinavisches Meer genannt). Flächeninhalt: 14,000 QM.

2) Gebirge. — 1. das scandinavische Hauptgebirge; 2. das Sevogebirge; 3. das Dovrefjelgebirge u. 4. das Sevebirge.

3) Gewässer. — Der bothnische Meerbusen und die Meerengen Kattegat, der Oresund und der calmarische Sund, zwischen den Inseln Oelland und dem festen Lande und noch mehrern and. Meerbusen. — Die merkwürdigsten Flüsse sind: 1. der Glommen; 2. die Göthaelf, m. d. Claraelf; 3. der Motalastrom; 4. die Dalef u. 5. d. Torneaelf. — Viele Landseen.

4) Klima. — Im Innern des Landes rauh und kalt, aber die Luft rein und gesund. In den nördlichsten Gegenden sieht man die Sonne sechs bis sieben Wochen gar nicht.

5) Produkte. — Kleine dauerhafte Pferde, die übrige Viehzucht unbedeutend. Vieles Wildpret und im Norden Rennthiere, Bären ꝛc. See- und Flußfische im Ueberflusse. Treffliches und berühmt. Eisen. Uebrigens kaum der 24ste Theil des Landes kultivirt, und daher Getreide und andere Früchte nicht hinreichend.

6) Einwohner. — Gothisch-germanische Abkunft. — Töchtersprache der germanischen in zwei Dialekten, dem schwedischen und norwegischen. — Die Schweden sind von einfachen Sitten, aber tapfer, redlich, thätig und gesellig. — Die

Lappen im Norden, zum Theil Heiden, stehen noch auf einer tiefen Stufe der Geisteskultur und sind von kleiner unansehnlicher Gestalt, unreinlich, abergläubisch ꝛc.; man pflegt sie in Rennthier-, Berg- und Fischerlappen einzutheilen. — Einwohnerzahl der ganzen Halbinsel (ohne Island, Faroerinseln und Spitzbergen) nahe an 4 Mill. Menschen; Lappen etwa 12,000, worunter bereits viele Christen.

7) Eintheilung: I. Schweden; II. Norwegen; III. Insel Island und die Faroerinseln; IV. Insel Spitzbergen.

I. Schweden.

a) Städte im Gebiete der südlichen Abdachung: Gothenburg mit 28,000 Einw.; 21 Br. über Kanäle; 3 feste Schlösser; Kirchen; mehre Wohlth.- u. Bildungs-Anst.; Theat.; Fabr.; 2 Häfen und bedeut. Handel. — Udewalla. — Marstrand. — Schl. Karlstein mit Freihaf. und Leuchtthurm. — Karlstadt. — Malmoe m. 7800 E., mehrere Fabr.; Hafen u. Getreidhandel. — Helsingborg. — Landskrona. — Lund.

b) Städte im Gebiete der untern östlichen Abdachung: Carlscrona an der Ostsee auf 5 Felseninseln mit 14,700 Einw.; sch. Br.; Kirchen; Admiralitätsgeb.; Seesch. und Hosp.; Arsenal; fester Haf. und Handel. — Calmar. — Jonköping. — Norköping. — Linköping. — Niköping. — Inseln: Oeland, Gothland und Bornholm (dänisch).

Stockholm, Hauptst. und Res., am Ausfl. des Mälarsees in die Ostsee, auf Inseln oder Holmen durch 13 Br. verbunden, mit 81,000 E.; das merkwürdigste Gebäude ist das hochgelegene und herrliche Schloß mit Bibl. und Kunstsamml.; vor d. Schloßpl. die colossale bronzene Bildsäule Gustavs III; auf dem Ritterhaus- u. Gustav-Adolphspl. die Bildsäule Gust. Wasas und Gust. Adolphs; pr. Haupt- und Ritterholmskirche m. d. Königsgruft und 19 and. Kirchen; Ständepal.; Opern- und Schauspielhaus; Bank; Börse; Zeug- u. Münzh.; viele Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Museum; viele Fabr.; Haf. und bedeut. Handel; Thiergarten, Lustschl. Drottningsholm, Gemälde-

samml. Haga- und Johannsthal; Schl. Gripsholm. — Wexholm. — Orebro m. Schl. u. Haf. — Arboga.

Upsala m. Br. üb. d. Sala u. 5000 E.; sch. Dom; ber. Univ. m. Bibl. u. and. Atributen; Linnés Monum.; Invalidenh. u. Fabr. — Westeräs. — Sala, Silberbergw. — In der Gegend gr. Eisengr., Schmelzöfen und Hammerwerke.

c) Städte im Gebiete der mittlern östlichen Abdachung, vom Anfang des bothn. Meerbusens bis Umea: Falun m. 6800 E.; sch. Kirche; Fabr.; ber. gr. Kupferbergw. mit merkw. Maschinen. — Gefle m. 7000 Einw.; Schloß; Fabr.; Haf. u. Handel. — Söderham. — Hernösand auf der Insel Hörn im bothn. Meerbusen mit einer Br.

d) Städte im Gebiete der obern östlichen Abdachung: Umeä mit 1200 E.; schöne Kirche; 2 Häf. u. Handel. — Pitea. — Luleä. — Tornea.

II. Norwegen.

a) Städte im Gebiete der südlichen Abdachung: Christiania, am Meerbusen Christiansflörd mit 22,300 E.; Dom und 3 and. Kirchen; 2 Schauspielh.; Univ. m. Atrib.; Fabr. u. Haf. — Friedrichsstadt, Bergfestung und Hafen. — Friedrichshall, Festung, vor welcher K. Karl XII. 1718 erschossen wurde. — Christiansand. — Mandal. — Röeraas, Bergstadt mit reich. Kupferbergw.

b) Städte in der westlichen Abdachung: Bergen am Meerbusen Waag mit 22,300 E.; Dom und 6 and. Kirch.; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr.; Heringsfischf.; Haf. u. wicht. Handel. Schloß Bergenhuus. — Stavanger.

Drontheim, am Meerbusen gl. Namens mit 14,000 E.; sch. alt. Dom u. and. Kirchen; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr.; Zucker- u. Seesalzraffinerien; 2 Felsenkastelle; Haf. und bedeut. Handel.

Das Nordland (etwa 2000 QM. mit 78,000 E.) hat viele Flecken mit hölzernen Häusern (in Norwegen überhaupt eine sehr gewöhnliche Erscheinung), Häfen; Buchten rc. — Die

Lofoden nennt man eine lange Inselgruppe, bei welchen der Fang der Kabliauen und Dorschen ins Große getrieben wird. — Der nördlichste Theil, Finnmarken, enthält etwa 200 QM, festes Land und viele Inseln mit 6000 E., meist Lappen.

III. Färoeinseln und Island.

Man sehe oben Seite 81.

IV. Spitzbergen.

Außer einer russischen Fischerkolonie gänzlich unbewohnte Inselgruppen im nördlichen Eismeer mit vielen spitzigen bis an 5000′ hohen Felsen und Bergen. Der Flächeninhalt beträgt 3800 QM. Der längste Tag und die längste Nacht dauert $4\frac{1}{2}$ Monat. Es giebt auf Spitzbergen viele weiße Eisbären, weiße und blaue Füchse, Rennthiere, Wallrosse, Seehunde, Eisvögel ꝛc.

B. Politische Geographie.

1) Gegenwärtiger Zustand. Das Königreich Schweden und Norwegen, welches die scandinavische Halbinsel bildet, grenzt im N. an das nördliche Eismeer, im O. an Rußland, den bothn. Meerbusen und die Ostsee, im S. an die Ostsee und das Kattegat, im W. an die Nordsee und das scandinavische Meer. — Gr. 13890 QM.; nämlich Schweden 7900 QM. und Norwegen 5990 QM. Einwohnerzahl. Man sehe oben bei der Topogr. Die Einwohner sind evangel. luther. Christen, unter welchen nur etwa 1000 Katholiken, und in kleiner Zahl Swedenborgianer u. a. Sektirer. — Münzen in Gold: Dukaten; in Silber: Reichsthaler (2 fl. 38 kr.); Daler (26 kr.); in Kupfer: Daler ($8\frac{1}{4}$ kr.); Rundstücke oder Oeren, auch Schillinge (3 kr.) Viele Banknoten und Reichsschuldscheine in Papier sind im Umlaufe.

2) Verfassung: Erbliche, aber beschränkte Monarchie. Die Beschränkung des Königs durch Stände hat in Schweden das Eigenthümliche, daß die Stände aus Rittern, Geist-

lichen, Bürgern und Bauern bestehen, welche in vier getrennten Versammlungen berathen. Die Stände versammeln sich nur alle fünf Jahre. — In Norwegen wird die königl. Macht durch die Reichsstände (Storthing) mehr, als in irgend einem Staate beschränkt, da dem Regenten nicht einmal ein unbedingtes Veto zusteht. Der Storthing theilt sich in Lagthing und Odelsthing, deren Mitglieder vom ganzen Volke gewählt werden. Eine Adelskammer giebt es in Norwegen nicht, denn 1821 wurde der Adel gänzlich abgeschafft.

Staatseinkünfte: 18 Mill. Gulden. Militär: 45,000 M. Landtruppen u. 3 Bataillone Schneeschuhläufer, auch 93,000 M. Militzen. Seemacht: 50 Kriegsschiffe, worunter 10 Linienschiffe und 13 Fregatten, dann eine aus 200 Fahrzeugen bestehende Scheerenflotte.

3) Eintheilung: A. Schweden.

I. Schweden mit 9 Landschaften oder Länen, als: 1. Stockholm, Hauptst. und Resid.; 2. Stockholm Län (Hauptst. Werholm); 3. Upsala Län (Upsala); 4. Westmannland Län (Westerås); 5. Dalarne Län (Falun); 6 Nerike Län (Orebro); 7. Södermannland Län (Nyköping); 8. Wärmeland Län (Carlstadt) und 9 Gästrik- und Helsing Län (Gefle).

II. Gothland wird unterabgetheilt in a) Ostgöthaland m. 5 Landeshauptmannschaften; b) Söder-Göthaland mit Blekingen, Schonen, Halland rc. und endlich c) Westgöthaland mit 4 Landeshauptmannschaften.

B. Norwegen mit 4 Stiftsämtern, den Nordlanden u. Finnmarken.

I. Aggerhuus (Hauptst. und Res. des Vizekönigs Christiania).

II. Christiansand (Hauptst. Christiansand).

III. Bergen (Bergen).

IV. Drontheim (Drontheim).

V. Die Nordlande und Finnmarke s. ob.

Auswärtige Besitzung. Insel Barthelemi in Westindien, 2½ QM. mit etwa 8000 E.

VII.

Polen,

oder das Nordkarpatenland.

A. Topographie.

1) Lage. Größe. Grenzen. — Polen liegt zwischen dem 36 u. 45° d. L. u. dem 49 u. 56° n. B. — Es grenzt im N. an die Ostsee; im W. an Deutschland durch einen von den Karpaten bis an die Ostsee ziehenden Landrücken; im S. an die Karpaten od. Ungarn u. im O. ebenfalls durch einen Landrücken an Rußland. — Gr. etwa 5700 QM.

2) Gebirge. — Außer den Karpaten ist Polen ein ganz flaches Land mit ungeheuren Waldungen u. Sümpfen.

3) Gewässer. — Unter Polens bedeutendere Flüße gehören: Die Weichsel; der Bug; Niemen; der Pregel; die Narew rc. — Die Hauptfl. münden sich in die Ostsee, an welcher drei Meerbus., das Pauzker Wieck, das frische Haff und das curische Haff liegen. — Es giebt in Polen auch mehrere Seen, als z. B. den angerburgischen, den Spirdingsee u. a. — Durch den Bromberger Kanal wird die Netze mit der Weichsel verbunden.

4) Klima. — Im Durchschnitte gesund; die Winter anhaltend und rauh. — In der Nähe der vielen Seen und Moräste die Luft feucht und das Wetter veränderlicher.

5) Produkte. — Vieles Getreide und Holz im Ueberfluße. — Gute Viehzucht u. dauerhafte Pferde; vieles Wildpret. Salpeter, Eisen, Blei, Silber, Salz, Bernstein rc.

6) Einwohner. — Alt-slavische Abstammung. — Eine kriegerische und freiheitsliebende Nation. — Sprache, ein Dialekt des Slavischen. Die Letten (Litthauer, etwa 2 Mill., im Geb. des Niemen) sprechen ihre eigene, die lettische Sprache. — Gesammte Volkszahl: 5 Mill.; herrschende Religion die römische kathol. an der Ostsee (in Preußen) 800,000 Deutsche u. Litthauer, meist Protestanten.

7) Eintheilung: I. Gebiet der Weichsel; II. Geb. des Pregels u. III. Geb. des Niemen.

I. Gebiet der Weichsel.

a) Städte am Bug und an der obern Weichsel: Lemberg m. 57,000 E. unter welchen mehr als 20,000 Juden; Schl.; kath. u. griechische Haupt- u. 18 and. Kirch.; 2 Synagog.; Univers. m. Atribut.; mehr. and. Bild. u. Wohlthätig. Anst.; Fabr. u. gr. Handel. — Zlockzow. — Brody m. 23,000 E.; 2 gr. Messen u. wichtig. Handel nach der Türkei. — Jaroslaw. — Premislau. — Zamosz. Lublin, m. 12,700 E.; Schl.; viele Kirch. u. Kl.; Synag.; 3 Mess.; frequenter Handel. — Bialystock; viele Deutsche.

Krakau an der schiffb. Weichsel. Alte unregelmäßig geb. St. m. 30,000 E., unter denen 6000 Juden; einst die Haupt- u. Krönungsst. Polens; Dom m. d. silbern. Sarge des hl. Stanislaus; 43 and. Kirch.; Kosciuskos Denkm.; Univers. m. Atribut.; viele herrl. Pal.; Fabr. u. bedeutend Handel. — Podgorzo. — Wielischka m. ber. u. viel besucht. Steinsalzwerk. — Bieliz. — Tarnow. — Sandomir.

Warschau an d. Weichsel m. (i. J. 1830) 145,000 E., darunter 31,000 Juden; Schloß; Bibl; Kathed. u. and. Kirch. u. Kl.; viele Bild. (Univers. 1832 aufgehob.) u. Wohlthätigk. Anst.; herrl. Pal.; Münze; Zeugh.; 3 Theat.; Denkm. K. Johanns III, Kosciuskos u. d. Copernicus. Vor der Stadt Denksäule K. Sigismunds II.; mehr. Gemälde- u. and. Samml. vorz. bemerkungsw. die befest. Vorst. Praga am and. Uf. der Weichsel; viele Fabr.; beträchtl. Handel; wicht. Messe. Lustsch.: Lazienski, Belvedere, Willanow ꝛc. — Lowicz. — Pultusk Schlacht. 1703 u. 1806. — Plock.

b) Städte im Gebiete der untern Weichsel: *) Thorn m. 11,300 E. u. Br. üb. d. Weichsel: 5 Kirch.; Synagog.; Geb. Ort. des ber. Copernicus; frequenter Getreid- u. Holzhandel. — Bromberg, am Kanal gl. N.; Fabr.; Kanalschifffahrt u. Handel. — Culm. — Graudenz, Fest.

---

*) Die nun hier folgenden Städte ꝛc. gehören größtentheils zur kgl. preußischen Monarchie.

Danzig, an der westl. Münd. d. Weichsel m. 63,700 E.; 21 Kirch.; 3 Zeugh.; mehrere Bild.-, u. Wohlthätigk.-Anst.; Fabr.; Zuckerraffin.; wicht. Seehandel. Fest. Weichselmünde. Haf. Neufahrwasser. Leuchtth. zu Hela. — Dirschau. — Stargard. — Marienwerder. — Marienburg; gr. wiederhergestellter Deutschordenspal. —

Elbing, an der Nogat m. 23,000 E.; 6 Kirch.; mehrere Bild.- u. Wohlth. Anst.; Fabr. u. bedeut. Handel. — Frauenburg.

II. Gebiet der Pregel und der Passarge.

Königsberg, am Ausfl. der schiffb. Pregel m. 70,000 E.; 7 Br.; sch. Schloß; Dom u. 17 and. Kirch.; ber. Univers.; viele Bild.- u. Wohlthätigk. Anst.; Theat.; Kants Denkm.; viele Fabr.; gr. Bernsteindreherei; wicht. Land- u. Seehandel. — Pillau; Kaviarbereit.; Haf; Handel; Leuchtth. bei Altpillau. — Braunsberg. — Heilsberg. — Insterburg. — Gumbinnen.

III Gebiet des Niemen oder der Memel.

Wilna, an der schiffb. Wilia m. 26,400 E.; Schloß; Kirchen; Synag.; Paläste.; Univers. m. Atribut.; bedeut. Handel. — Kauen. — Grodno.

Tilsit an der Memel m. 11,800 E.; Schl.; 4 Kirch.; Lachsfang; Handel; In der tilsiter Niederung herrl. Viehzucht.

Memel, der kurischen Nehrung gegenüber m. 8900 E.; Bernsteinfabr.; Hafen; Leuchtth.; lebhaft. Handel zu Land und zur See.

B. Politische Geographie.

1) Gegenw. Zustand. Polen umfaßt das Geb. der mittlern Weichsel u. einen Theil v. l. Ufer des Niemen u. gr. an Rußland, Preußen, Galizien u. Krakau. Sein Flächeninhalt bet. 2293 QM. und die Einwohnerzahl etwa 4,800,000. — Münzen, in Gold: Dukaten (5 fl. 8 kr.); in Silber: Zehnguldenst. (2 fl. 54 kr.) Thaler (1 fl. 42 kr.); Gulden (17 kr.) Groschen ($2\frac{1}{2}$ kr.)

2) Verfassung: Rußland erklärte Polens Empörung (1830) als Verletzung der ständischen Verfaßung, und nachdem das Land nach blutigem Kampfe (1831) unterworfen wurde, verlor es seine letzte Selbstständigkeit und sah sich dem Russischen Reiche, jedoch mit eigener Verwaltung, einverleibt. Die oberste Regierungsbehörde ist nach dem neuen Grundgesetze v. J. 1832 der Administrationsrath, an dessen Spitze der Statthalter steht, neben demselben der Staatsrath. Staatseinkünfte: 8,330,000 Gulden. Militär: 50,000 M.

3) Eintheilung. Das Königr. wird in 8 Woiwodschaften, 39 Bezirke und 77 Kreise eingetheilt. Die Woiwodschaften heißen: 1. Massovien (Warschau); 2. Kalisch; 3. Krakau (Kielce); 4. Sandomir (Radom); 5. Lublin; 6. Podlachien (Siedlec); 7. Plock (Ploczk an der Weichsel); 8. Augustowo (Suwalki).

Freistaat Krakau.

Krakau ward durch den Wiener Congreß mit einem Gebiete von 20½ QM. zu einem unabhängigen Freistaate unter dem Schutze von Rußland, Oesterreich und Preußen erklärt. Das ganze Geb. enthält über 118,000 E. katholischer Religion. Der Senat (1 Präsident und 12 Mitglieder) bildet die höchste vollziehende Behörde; neben demselben besteht eine Versammlung von Repräsentanten. — Einkünfte: 1,300,000 fl. Militz: 600 M.

VIII.

Russland,

oder das Uralland.

A. Topographie.

1) Lage. Grenzen. Größe. — Das europäische Rußland liegt zwischen d. 42—68° n. Br. u. d. 38—82° d. L. — Es grenzt geg. N. ans Eismeer; g. W. an Scandinavien, die Ostsee, Polen, Ungarn u. die Türkei; g. S. an das schwarze Meer u. d. Caucasus; g. O. an die uralischen Geb. u. das caspische Meer. Gr. mehr als 92,000 QM. (mit den Ländern

in Asien zusammen ungefähr 350,000 QM.; doch sind sämmtl. Angab. etwas unsicher)

2) Gebirge. — Unter die vorzüglichsten Rußlands gehören: das Niedoborzegeb.; der Wolchonskische Wald u. das Waldaigeb. im Innern des Landes; der nördliche, mittlere und südl. oder orenburgische Ural; der Caucasus u. and.

3) Gewässer. — Hinsichtlich der Meere sehe man oben bei Nr. 1. Flüße in der nordwestl. Hauptabdachung: 1. Petschora; 2. Mezen; 3. Dwina; 4. Onega; 5. Ulea; 6. Newa; 7. Narrowa; 8. Düna. In der südöstl. Hauptabdachung: 1. Dniester; 2. Dnepr m. d. Bug; 3. Don; 4. Kuban; 5. Terek; 6. Kuma; 7. Wolga; 8. Ural od. Jaik u. 9. Emba.

4) Klima. — Im südl. Theile lange heiße Sommer u. kurze Winter. Im mittl. Landesstriche rauhere Winter, doch gedeiht noch Getreide u. Obst. Vom 57—68° rauhes u. kaltes Klima, die Ströme m. Eis bedeckt, kurze aber zuweilen heiße Sommer. Höher nördlich furchtbare Kälte und Verschwinden beinahe aller Vegetation. — Im Allgemeinen ist Rußlands Klima kälter als das der übrigen Länder Europas unter gleichen Breitengraden.

5) Produkte. — Viel Getreide, Flachs, Hanf ꝛc.; Holz im Ueberfluße; im S. Wein, Oliven. Feigen ꝛc. — Bedeutende Rindviehzucht; im SW. treffl. Pferde; im N. Zobel, Hermeline, Füchse ꝛc. ꝛc. — Im Ural viel Gold, Silber, Eisen, Kupfer, Salz ꝛc. ꝛc.

6) Einwohner. — Volk und Sprache slavischen Ursprunges. — Der Russen Natur ist hart und kräftig, sie sind tapfer, höflich, gastfreundlich, fromm u. abergläubisch; der gemeine Mann schreckt noch großentheils durch Rohheit und häufige Trunkenheit zurück. Uebrigens giebt es in Rußland sehr verschiedene Völkerschaften, als: Kosacken; Polen im SO.; Letten im W.; Finnen, wozu die Esthen, Lappen u. Samojeden gerechnet werden; Morduinen; Tscheremissen; Wotiäcken; Wogulen; Tartaren; Baschkiren; Kirgisen; am Caucasus Tscherkassen, Kabardiner ꝛc. Es wird daher in den verschiedenen Gegenden finnisch, lettisch, tatarisch und in den westl. Städten sehr reines Deutsch

gesprochen. Die Zahl der Einwohner des ganzen russis. Reichs beträgt nach wahrscheinlichen Annahmen über 64 Mill., des europäischen Theils bis 60 Mill. (mit 76 Völkerschaften und 34 Sprachen); genaue Zählungen aller Einw. hat man gar nicht. Die herrschende Religion ist die griechisch-katholische.

7) Eintheilung: I. Nordwestl. Abdachung, oder Stromgeb. der Newa, der Düna, und Finnland; II. Nördl. Abdachung od. Stromgeb. der Dwina, der Petschora und die Halbinsel Kola; III. Oestl. Rußland, oder Geb. der Wolga; IV. Südl. Abdachung oder Kaukasien, und die Stromgeb. des Dons, des Dneprs und des Dniesters.

I. Nordwestliche Abdachung Rußlands.

a) Städte im Gebiete der Newa: St. Petersburg, Hauptst. und Resid. an der Münd. der Newa, im Jahr 1831 mit 448,000 Einw. (9258 starben an der Cholera) unter denen 24,000 Deutsche. Peter der Gr. gründete die Stadt erst 1703. Sie hat 3½ Meilen im Umfange, enthält aber noch viele unbebaute Plätze. Viele prächt. Pal. aber auch sehr viele nur hölzerne Häuser. 101 Kirchen, darunter 85 griech. und 1 türk. Moschee; mehrere eiserne, steinerne rc. Brücken; 3 Theat.; über 30 öffentl. Schul. u. Erzieh.-Anst.; Irren-, Waisen- u. and. Wohlth.-Anst.; Zeugh.; Kaserne; viele Fabr.; treffl. Hafen und wicht. Seehandel. — Hauptk. der Madonna zu Kasan; prächt. Isaks- und Nikolaikirche; Alex.-Newsky-Klost.; Fest. m. Grabm. d. Regent.; Schl. m. d. Eremitage, Bibl. und Samml.; Marmor-, taurischer und Sommerpal.; pr. Börsen- und Admiralitätsgeb.; Stat. Peters d. Gr.; Denks. Alexand. I aus Granit 160′ hoch, eine der größten Massen, welche je durch menschliche Kraft bewegt worden sind; Suwarows Bildsäule auf dem Marsfelde; Rumanzovs Obelisk; sch. Kai an der Newa. Akademie der Wissenschaften mit Bibl.; Univ. mit Atributen. — Lustsch. Peterhof; Kaminei-Ostrow (auf e. Insel); Zarskoe-Selo; Gatschina; Oranienbaum; Paulowsk, Strelna.

Kronstadt m. 36,000 E.; 3 Häf. u. Handel. — Schlüsselburg. — Olonetz. — Petrosawodsk.

Nowogorod welikii am Ausfluß d. Wolchow m. 12,000 E.; 50 Kirch.; Schloß; Fabr.; Schifff. u. Handel. — Plescow. — Waldai am See gl. N. und in der Nähe das 10 M. l. Waldaigebirge.

Reval, am finn. Meerbusen, mit 16,700 E.; Schloß; 15 Kirch.; Fabr.; Haf. u. Handel.; Seebäder. — Narwa. — Pernau. — Dorpat m. 9300 E.; Univers. m. Atrib.; Fabr. und Handel.

b) Städte im Gebiet der Düna: Witepsk an der Düna m. 11,000 E.; Schloß; 10 Kirch.; Fabr. u. Handel. — Toropetz. — Polotzk.

Riga, am livländ. Meerb. mit 50,000 E.; Schloß; Siegessäule; 10 Kirch.; Bild.= u. Wohlth.=Anst.; Börse; Theat.; Fabr.; Rheede; Leuchtth.; wicht. Handel. — Mietau m. 13,000 E.; Schloß; Gymnasium; Bibl.; Handel. — Liebau. — Windau. — Inseln: Oesel, Dagö und Nargö, zusammen mit 33,000 E.

c) Städte in Finnland: Abo, am finn. Meerb. mit 12,100 E.; Dom; 4 Kirch.; Fabr.; Handel. Schloß Abohuus; Arsenal u. kl. Haf. — Helsingfors. — Schweaborg, Fest. — Wasa. — Uleaborg. — Alandsinseln (80) am both. Meerb.

II. Nördliche Abdachung.

a) Städte im Gebiete der Dwina, des Mesen u. der Onega: Wologda mit 12,300 E.; Dom u. 50 Kirch.; Fabr.; wicht. Handel nach Sibirien und China. — Kargopol. — Ustjuk=Weliki. — Sol=Witschegotskaja m. Salzw.

Archangel mit 17,300 E.; Dom u. 12 andere Kirchen; Bild.= und Wohlth.=Anst.; Fabr.; Haf.; ansehnl. Handel. Im Dezember dauert hier der Tag, und im Juni die Nacht nur 3 St. 14 Minut.

b) Gebiet der Petschora: Keine bedeut. Städte. Im Innern dieses Geb. Samojeden, Syrjänen und Lappen, zusammen etwa 15,000.

c) Halbinsel Kola u. Inseln: Gr. Landesstrich an der Nordseite des weißen Meeres. Nahe an der Münd. des Ka=

lasl. das Städtchen Kola. Die Waigazinseln, zwisch. Nova Zembla und dem festen Lande unbewohnt. Die Meerenge heißt: Waigazstraße. Die beiden Inseln Nova Zembla unbewohnt und vom Oktober bis Febr. ohne Sonnenlicht.

III. Oestliches Rußland.

a) Städte im obern Wolgazebiete: Twer an der Wolga mit 21,300 E.; Brücken; 27 Kirch.; Monum. der Kaiserin Katharina; Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr. u. Handel. — Torschok.

Jaroslaw an der Wolga mit 25,000 E.; Kathed. und 40 Kirch.; Bild.- und Wohlth.-Anst.; Fabr. und Handel. — Rostow. — Uglitsch. — Kostroma.

b) Städte im Gebiete der Oka (nach And. Ogga): Tula mit 38,000 Einwohner,; 25 Kirchen; mehrere Bild.- und Wohlth.-Anst.; gr. und ber. Gewehrfabr.; in der neuesten Zeit gr. Brand; beträchtl. Handel. — Kaluga mit 25,000 E. — Wiäsma. — Orel.

Moskau, Hauptst. a. d. Moskwa, im Jahr 1833 mit 333,000 E. und 5 M. im Umfange. Seit d. gr. Brande (1812) schöner und regelmäßiger erbaut. 11 Vorst.; 227 Kirch.; der ber. Kremel m. Schl.; pr. Kirche des Erlösers (eigentl. 3 Tempel an einem Berge übereinander) mit 5 Kuppeln und 48 Glocken, vor derselben das gr. Siegesdenkmal aus französischen Kanonen; Univers. mit vielen Atributen; Bibl. und Kunstsammlungen; eine Menge Bild.- u. Wohlth.-Anst.; neues pr. Theat.; viele Fabr.; Mittelp. des innern Handels. — Troitzkoi-Serview pr. Kl. — Kolomna. — Kasimow. — Tambow. — Nischnei-Nowogrod mit 15,000 E., wicht. Messe u. Handel — Wladimir, einst Hauptst. der Zaaren. — Arsamas. — Pensa.

c) Städte im Gebiet der Kama: Kasan an der Wolga m. 56,000 E.; 3 Kathed. u. 36 Kirch.; 8 kl. Moscheen für die hier wohnenden Tartarn; kl. Univ.; türk. Buchdr.; Fabr.; Schifff. auf der Wolga. — Perm. — Wjätka. — Simbirsk.

d) Städte im unt. Wolgagebiet, am Uralfluße und der Jemba: Astrachan, auf einer Insel der Wolga m

40,000 E. (im Sommer oft 80,000 und noch mehr); 2 Kathed.; 25 Kirch; Moscheen; ind Tempel; 3 Kaufhöf; geg. 3000 Waarenbud.; bot. Gart.; viele Fabr; gr. Handel u. Fischerei; köstl. Weintrauben u Südfrüchte; Citad.; Leuchtth. am casp. Meere. — Sarepta. — Saratow. — Orenburg, am Uralfl. m. 25,000 E., darunt. viele Tartarn; Karavanen aus Asien; Schafhandel der Kirgisen. — Uralsk, Hauptort der ural. Kosaken. — An der Jemba Kirgisenstämme.

IV. Südliche Abdachung; Kaukasien und die Stromgebiete des Dons, Dniepers und Dnesters.

a) Städte in Kaukasien: Kislär, an der Münd. des Terek mit 13,000 E.; Fabr.; Wein- u Gartenbau; Zwischenhandel f. Rußland u. Persien. — Mosdok. — Derbent. — Georgiewsk rc.

b) Städte im Gebiete des Don: Woronesch mit 13,000 E; Kathed.; Fabr.; Handel; Schifff. auf dem Don. Die erste russ. Schiffsw. wurde hier vom Peter d. Gr. 1697 angelegt. Große Eichenwaldungen in der Nähe. — Karotscha. — Charkow, am Donetz, mit 15,000 E.; 10 Kirch.; Univ. m. Atrib. — Taganrock m. 14,800 E. u. Freihaf.; hier starb Kaiser Alexander I. 1825. — Nachitschewan mit 13,000 armen. E., neu angel. St. am Don. — Asow (in Verfall). — Alt Tscherkask. — Novo Tscherkask, neue Hauptst. der don. Kosaken.

c) Städte im Gebiete des Dniepers: Smolensk mit 21,700 E.; Kathed. u. 16 and Kirch.; Bild.-Anst.; Fabr. u. wicht. Handel. — Mohilew. — Czernigow. — Kursk.

Kiew mit 42,000 E. u. Schiffbr. üb. den Dnieper; 2 Kathed. u. 24 and. Kirch.; Bild.-Anst.; Fabr. u. Handel. — Dubno. — Pultawa; Schlacht von 1709 u. Obelisk auf dem Schlachtfelde.

Cherson, an der Münd. des Dniepers, mit 15,000 E.; Schloß; 5 Kirch.; Kriegshaf. und Handel. — Nikolajew. — Elisabethgrad.

Die Krimm oder taurische Halbinsel, durch eine

Landenge, 1 M. l., mit dem Lande verbunden, m. 153,000 E. u. d. krimmisch. Gebirge. Städte: Simferopol u. Feodosia.

d) Städte im Gebiete des Dnester: Sambor m. 7000 Einw. u. Pfälzerkolonie. — Kamenetz. — Tarnopol. — Chotschin.

Odessa a. schw. Meere m. 43,700 E.; 8 Kirch.; Bild.-Anst.; 2 Theat.; Bazar; Bank; Börse; Quarantaineh.; Fabr.; treffl. Haf.; Leuchtth. — Otschakow. — Akkiermann. — Bender.

B. Politische Geographie.

1) Gegenwärtiger Zustand. Das Kaiserthum Rußland in Europa, Asien und Nordwestamerika umfaßt mit seinen Inseln den neunten Theil des trockenen Landes der gesammten Erdoberfläche, und grenzt im N. an das nördl. Eismeer; im W. an Schweden, die Ostsee, Preussen, Polen, Gallizien, Siebenbürgen und die Moldau; im S. an das schwarze Meer, Persien, Tatarei und Hochasien; endlich im Osten an das stille Weltmeer und die vereinigten Staaten von Nordamerika.

Größe, Einwohnerzahl und Religion sehe man oben bei der Topographie. Münzen in Gold: Imperiale zu 10 Rubel (19 fl. 1 kr.); Dukat. zu 5 Rubel (5 fl. 29 kr.); in Silber: Albertsthal. in Liefland (2 fl. 30 kr.); Rubel (1 fl. 50 kr.); in Kupfer: Copeke (1⅕ kr.); Papier-Rubel (56 kr.) auch viele Banknoten im Umlaufe.

2) Verfassung: unumschränkt monarchische und ist der Wille des Monarchen selbst durch die wenigen bestehende Grundgesetze in der Ausübung der Herrschergewalt nicht gebunden; nur im Königr. Polen sollen Provinzialstände eingeführt werden. — Staatseinkünfte: über 180 Mill. Gulden. — Landmacht: gegen 800,000 Mann; irreguläre Reiterei: mehr als 100,000 M. Seemacht: mehr als 200 Kriegsschiffe, unter welchen 70 Linienschiffe und 18 Fregatten.

3) Eintheilung. Das Kaiserthum ist zuvörderst in das europäische und asiatische Rußland und deren jedes insbesondere in Gouvernements eingetheilt. Das Land der don

schen Kosacken, die Provinz Bessarabien, und ein großer Theil der kaukasischen und persischen neuerworbenen Länder haben bis jetzt noch keine Gouvernements-Verfassung.

A. Europäisches Rußland in 5 Hauptabtheilungen, als: a) Ostseeprovinzen; b) Großrußland; c) Kleinrußland; d) Südrußland und e) Westrußland, zusammen in 40 Gouvernements eingetheilt.

I. Die Ostseeprovinzen enthalten 5 Gouv., als: 1. Petersburg; 2. Finnland (Helsingfors); 3. Esthland (Reval); 4. Lievland (Riga); 5. Kurland (Mietau).

II. Großrußland mit 19 Gouv., als: 6. Moskau; 7. Smolensk; 8 Plescow; 9. Twer; 10. Nowogorod; 11. Olonez (Petrosavodsk am Onegasee); 12. Archangel; 13. Wologda; 14. Jaroslaw; 15. Kostroma; 16. Wladimir; 17. Nischnei-Nowogorod; 18 Tambow; 19. Käsan; 20. Tula; 21. Kaluga; 22. Orel; 23. Kursk; 24. Woronesch.

III. Kleinrußland mit 4 Gouv., als: 25 Kiew; 26. Czernigow; 27. Pultawa (Pul-Gluchow); 28. Charkow und die slobodische Ukraine.

IV. Südrußland mit 3 Gouv., der Prov. Bessarabien und dem Lande der donischen Kosacken, nämlich: 29. Ekatarinoslaw; 30. Cherson; 31. Simferopol oder Taurien; 32. Bessarabien (Hauptst. Kischenau).

V. Westrußland, Weißrußland oder ehemal. poln. Prov. mit 7 Gouv., als: 33. Wilna; 34. Grodno; 35. Witebsk; 36 Mohilew; 37. Minsk; 38 Wolinsk sonst Volhynien (Schitomir); 39. Podolien (Kamenetz) u. 40. Bialystock.

B. Asiatisches Rußland mit folgenden Gouv., Prov. und Landschaften, als: 1. Astrachan; 2. Kaukasien (Stawropol); 3. Georgien (Tiflis); 4. Imirethi mit Mingrelien; 5. Saratow; 6. Pensa; 7. Simbirsk; 8. Kasan; 9. Wiätka; 10. Orenburg; 11. Permien (Perm) u. 12. Sibirien. Das letztere Land wird eingetheilt in: a) Westsibirien mit d. Gouv. Tobolsk, Tomsk u. der Prov. Omsk. b. Ostsibirien mit den Gouv. Irkutsk u. Jeniseisk, dann der Prov. Jakutsk, Ochotsk, Kamtschatka und den Inseln.

Auswärtige Besitzungen. Im nordwestl. Amerika auf dem festen Lande und mit den dazu gehörigen Inseln etwa 24 QM. m. 50,000 E.

IX.

Ungarn,

oder das Südkarpatenland.

A. Topographie.

1) Lage. Größe. Grenzen. Ungarn liegt zwischen dem 42—49° n. Br. u. d. 30—43° ö. L. Es grenzt im N. durch die Karpaten an Polen und Rußland; im W. an Deutschland; im O. u. S. an die Türkei. Größe: 8400 QM.

2) Gebirge. Das Gebirge der Karpaten umzieht das ganze Land in einem gewaltigen Bogen bis an die deutsche Donau. Im NW. liegen die Steierischen und Wiener-Alpen; in SW. die Karnischen und Julischen Alpen; im S. die Dinarischen Alpen, der Monte-Negro, Nissa-Gora und das Glubotingeb. bis zum Drwiaberge 2c.

3) Gewässer. Die Donau, der Hauptstrom des Landes. Nebenflüsse: auf d. l. U. Waag, Theiß, Gran u. Temes. Auf dem rechten Ufer Raab, Drau, Sau und Morawa. — Landseen: der Platten-, Neusiedler- u. Czirknitzersee. — Bega-, Franz- und Theresienkanal.

4) Klima. Im N. gesünder, im Süden aber wegen der vielen Moräste die Luft ungesund, so daß häufig Fieber und die sogenannte ungarische Krankheit entstehen.

5) Produkte. Getreide und treffl. Weine im Ueberflusse, Reiß, Tabak, Hopfen 2c. Viel Rindvieh und gute flüchtige Pferde 2c., Wildpret, viele Fische 2c. — Fast alle Arten edler Steine, Gold, Silber, Kupfer, Eisen 2c.

6) Einwohner. Die heutigen Ungarn stammen von den Magyaren ab, welche sich nach der Völkerwanderung in Pannonien — so wurde das Land in frühern Zeiten genannt —

niederließen; in der Folge gesellten sich zu ihnen slavische Stämme. — Die ungarische Sprache ist mit der finnischen verwandt und mit tartarischen Worten untermischt. — Die Ungarn sind ungemein lebhaft, tapfer, großmüthig, aufbraußend u. stolz. An der Save und Drave und in Siebenbürgen viele Deutsche Im Ganzen 14 Mill. Einw, kathol. und and. Christen, Türken und Juden.

7) Eintheilung. Ungarn wird in die Flußgebiete des l. U. und dann in jene des rechten Ufers der Donau eingetheilt.

I. Linkes Ufer der Donau.

a) Städte an der Donau, Waag und Gran: Presburg a. d. l. U. der Donau mit 36,400 E.; Kollegialk.; mehrere Bild.- u. Wohlth.-Anst.; Fabr.; Weinbau u. frequenter Handel; Schloßruine. Vor der Stadt der Krönungshügel. — Tyrnau. — Neutra. — Kremnitz. — Comorn.

Schemnitz mit 18,200 E.; 2 Schlösser; bedeutende Bergwerke und Bergakad. — Alt- u. Neusohl. — Waitzen.

Pesth m. beinahe 60,000 E.; Schiffb. über die Donau; Schloß; Paläste; Univers. m. Atrib; ungr. Nat. Mus.; Fabr.; bedeut. Handel und Weinbau. — Colocza. — Theresienstadt. — Zombor. — Neusatz.

b) Städte im Gebiete der Theiß: Erlau m. 18,900 E.; Bergschl.; Dom u. Palast; mehrere Bild.- u. Wohlth.-Anst.; viel Weinbau; Handel u. warme Bäder. — Miskolcz. — Tokai m. ber. Wein. — Kaschau. — Eperies. — Munkatsch.

Debreczin mit 40,000 E.; schöne Hauptk.; Bild.-Anst.; Tzismen-Pfeifenköpf- u. and. Fabr.; gr. Viehhandel. — Groß-Wardein. — Ketskemet.

Klausenburg m. 21,000 E.; Bergschl.; Gubern.-Pal.; Bild.-Anst.; ung. Theat.; Fabr.; Geb.-Ort des K. M. Corvinus. — Thorenburg.

Segedin m. 31,700 E.; Schl.; kathol. u. griech. Kirch.; Gym.; ungar. Theat.; Tuch- u. Tabak-Fabr.; bedeut. Handel;

Schiffb. und Schifff. — Temeswar. — Pantschowa. — Neu- und Alt-Orsova.

II. Rechtes Ufer der Donau.

a) Städte im Flußgebiet der Raab: Oedenburg am Kanal gl. N. m. 13,200 E.; Dom; Bild.-Anst.; Fabr.; Weinb.; gr. Viehhandel; Steinkohlengr. — Eisenstadt. — Wienerisch-Neustadt mit Milit.-Akad. — Esterhaz'sch. Schloß u. Samml. — Günz.

Raab, am Einfl. d. R. in die Donau, m. 14,200 Einw.; Dom; Pal.; Bild.-Anst.; Fabr. — Dotis. — Gran.

Ofen m. 28,400 E.; Schl.; Dom; Dreifaltigk.-Säule; Bild.-Anst.; Fabr.; Bäder; treffl. Weinb.; Handel. In der Nähe röm. Alterthüm. — Stuhlweißenburg. — Wesprim. — Kußthely.

b) Städte in dem Gebiet der Save und Drawe: Grätz an der Muhr mit 37,200 E.; 22 Kirch.; Schloß; Mausol. Ferd. II.; Universit. m. Atrib.; Wohlth.-Anst.; Theater; Fabr.; bedeut. Handel und Messen. — Marburg. — Klagenfurt. — Villach. — Laibach. — Adelsberg.

Agram an der Save mit 17,800 E.; Dom; Bild.- und Wohlth.-Anst; Theat.; Schifff; Handel. — Warasdin. — Szigeth. Hier fiel 1566 Nikol. Zriny. — Fünfkirchen. — Essek. — Semlin.

c) Städte in Servien und Bosnien: Bosna Sarai m. 67,000 E.; 100 Moscheen; 3 Minoritenkl.; fest. Schl.; Gewehr- u. Säbelfabr.; Eisenbergw.; viele Eisenhämmer und Handel. — Zwornick. — Semendria.

Belgrad, Griechisch-Weißenburg, an der Münd. der Save in die Donau, mit 36,000 E.; fest. Schloß; 100 Moscheen; wicht. Handel.

d) Küste des adriat. Meeres: Fiume, am Golf v. Quarnero m. 8000 E.; Kirch. und Kl.; Contumazh.; Fabr.; Freih.; Seehandel. — Zengh. — Zara. — Spalatro

Ragusa, auf einer Halbinsel am Meer mit 17,300 E.;

Dom; Fabr.; Schiffb.; Haf.; Handel. — Alt-Ragusa. — An der Küste eine Menge bewohnt. Inseln. — Lago d'Urania.

B. Politische Geographie.

Man sehe „Kaiserthum Oesterreich."

X.

Türkei und Griechenland, oder die Halbinsel des Hämus.

A. Topographie.

1) Lage. Größe. Grenzen. — Es ist diese bedeutende Halbinsel zwischen dem 36—47° d. L. u. d. 36—48° n. B. belegen, und grenzt im N. durch das Montenegro- und Scardogebirge, so wie durch die südl. Karpaten an Ungarn nnd durch einen Zweig derselben an Rußland; im O. an das schwarze M., die Meerenge v. Constantinopel, das M. v. Marmora, die Dardanellen und den Archipel; im S. an das mittelländ. n. im W. an das adriat. Meer. Größe: üb. 8400 □M.

2) Gebirge. — Sie hängen insbesondere mit den dinarischen Alpen zusammen, von welchen das Nissagorageb. nach SO. ausläuft, und von diesem zieht ein 104 M. l. Hauptgebirgszug von W. nach O., nämlich der Hämus in des Wortes ausgedehnterem Sinne. Von den vorzüglicheren übrig. Geb. erwähnen wir: das Glubotingeb., den Scardus u. das Argentarageb.; das Balankgeb., den Scomius, das Hellenische Geb.; auf Morea das Mainageb.; mehr. Vorgeb. rc. rc.

3) Gewäßer. — Meere sehe man oben bei Nr. 1. — Der Hauptfluß ist die türkische Donau, welche sich ins schwarze Meer ergießt. Nebenfl. auf dem l. U. — Aluta, Sireth, Pruth. Ins sch. M. strömt der Kamtschik, in den Archipel aber: die Maritza, Stromza, der Vardar u d. Salambria. In das adriat. M. ergießen sich: die Bojana, der Drino, die Vojussa, u. d. Aspropotamus. — In der westl. Halbins. einige wenige u. kl. Seen.

4) Klima. — Eines der wärmsten in Europa. — Im W. viel Regen bei milder Luft und nur in den höhern Geb. Schnee u. Eis. Im N. des Hämus die Winter strenger. — Pest u. Erdbeben häufige Landplagen.

5) Produkte aller Art in Hülle u. Fülle, als: Waizen Mais, Reis, Wein, Baumwolle und die verschiedensten Südfrüchte rc. rc. — Starkes Riudvieh u. Büffel, herrl. Pferde, Schafe, Ziegen, Wildpret, viele See- u. Flußfische rc. rc. Eisen, Kupfer, Meerschaum, Marmor rc. rc.

6) Einwohner. — Sie sind nach den Hauptstämmen Türken, Griechen und Slaven. Die Türken, etwa 3 bis 4 Mill, ein tartarisches Volk, sind als Eroberer eingedrungen, und sehen auf die übrigen Völker mit Verachtung hernieder. Sie sind tapfer, aber auch träge und abergläubisch. Es bekennen sich übrigens die Türken zum Islam oder der muhamedanischen Religion. Andere Religionen werdeu blos geduldet. Sie sprechen die türkisch-tartarische Sprache. Die Griechen oder Hellenen, mit den Mainoten, Sulioten u. Sphagioten, welche griechische Christen und an Zahl den Türken gleich sind, bewohnen großentheils die griech. Halbinsel, u. die Inseln. Sie sind tapfer, ungemein gelehrig, witzig u. heiter. Schon seit etwa dreißig Jahren zeigen die Griechen ein rühmliches Streben nach höherer Cultur, die unter der jetzigen Regierung (hinsichtl. des neu gebildeten Kr. Griechenland sehe m. Polit. Geogr.) die überraschendsten Fortschritte macht. Sie sprechen die neugriech. Sprache (Romaik). — Die Raizen, Morlachen, Bulgarn, Bosniaken, Montegriner rc. sprechen mehrere Dialekte der slavischen Spr. Außer ihnen giebt es noch viele Juden, Zigeuner, Armenier rc. rc. — Die Gesammtbevölkerung, welche sich übrigens bis jetzt nicht mit Zuverläßigkeit bestimmen läßt, wird auf 9 bis 12 Mill. angegeben.

7) Eintheilung: — I. Nördliche Abdach., oder Donaugebiet; II. Südl. Abdach. oder südl. Flußgeb.; III. Westl. Halbinsel mit den Inseln.

I. Nördliche Abdachung.

a) Städte auf d. l. U. der Donau (Moldau u. Wallachei): Brahila am Einfl. des Sireths in d. Donau m. 32,000 E.; Schl.; Moscheen; Haf.; Handel. — Jassy, m. 24,000 E.; meist. hölzerne Häus.; Weinbau; Fabr. u. Messen. — Galatsch. — Ismail. — Kilia Nova.

Bukarest, zw. d. Aluta u. d. Sireth, m. 62,700 E.; Schl.; Kathed.; 60 griech. u. 1 evangel. Kirch.; 30 Kl.; Synag.; wicht. Hdl. — Gurrewo. — Crajowa.

b) Städte auf dem r. U. der Donau; Sophia, m. 43,000 E.; 23 Mosch.; 2 Karavanserais; w. Bäd.; Hdl. — Widdin. — Nicopoli. — Rustschuk. — Silistria. — Schumla. — Varna.

II. Südliche Abdachung.

a) Städte im Geb. der Maritza: Konstantinopel, am Eing. d. St. gl. N., bild. ein Dreieck, dessen N. Seite den gr. u. sichern Haf., die S. Seite das Marmora-Meer berührt. Ueb. 3 Meil. im Umfang, u. mehr. als ½ Mill. E., von denen etwa ½ Türken, ¼ Griech., die übrigen Europäer (Franken) Juden u. Armenier sind. Serail od. Pal., Gärt.; Münze, Zeugh. d. Großherrn; alt. Serail.; Sophienmoschee die herrl. v. allen, 36 v. Sultanen erb. Moscheen. (Dschamien); 481 and. Moscheen (Moskeen) üb. 500 Mesdscheds (kl. Mosch.) u. einige taus. mahomed. Bethhäuser; 38 christl. Kirch.; 183 Hosp.; 9 Irrenh.; 500 Lehranst.; 37 Bibl; Samml.; d. 7 Thürme (Kastell); ägypt. Obelisk; Basars, viele Karavanserais, (40); 130 Bäder; viele Fabr.; wichtg. See- u. Landhdl.; 15 Vorst., darunter Pera mit dem Wohnsitze der fremden Gesandten, Galatha, Tophana rc.; im Dorfe Buiekdere der Pal. Dulmah-Baktsche. Rodosto. — Gallipoli u. die Dardanellen rc. rc.

Adrianopel a. der Meritza m. 100,000 E.; prächt. Moschee, welche selbst die Sophienkirche übertreffen soll; 40 and. Mosch.; 2 Pal. des Sultans; treffl. Wasserleit.; Fabr.; bedeut. Hdl. m. Opium u. Rosenöl. — Burghaz. — Trajanopel.

Philippopel, an der Maritza m. 120,000 E, darunter 54,000 Gr. (jetzt viele ausgew.); 20 Mosch.; gr. Kathed. u. 16 Kirch.; Reisbau. u. Hdl. — Tartar-Basardschik.

b) Städte im Geb. des Strymon und Vardar: Seres, a. Stry. m. 35,000 E.; Schl.; Mosch.; griech. Kathed.; sch. Chans od. Karavanserais (Fremden-Herbergen); Bäd.; Baumwollenfabr.; Hdl. m. Tab. u. Getreide. — Kostendick. — Kontessa. — Berg Athos m. 22 Klöstern.

Saloniki, am Meerb. gl. N. m. 73,000 E.; Kastell; Mosch. u. griech. Kirch.; jüdische hohe Sch.; Fabr.; gr. Haf.; wicht. Hdl.; griech. u. röm. Alterth. — Jenitza. — Vodina.

III. Westliche Halbinsel.

a) Städte in der Abdach. zum adriat. Meere (Albanien): Jannina, m. 32,000 E.; 14 Mosch.; 8 griech. Kirch.; griech. Schulen; Saffianfab.; bedeut. Hdl. — Durazzo. — Scutari. — Arta.

Die sieben Jonischen Inseln. Man sehe politische Geogr.

b) Städte in der Abdach. zum Archipel. (Thessalien.) Larissa m. 22,000 E.; griech. Kathed.; 21 Mosch.; Weinb.; Hdl. — Trikala. — Volo. — Zeitoun.

c) Städte in Griechenland (Livadien): Lepanto, a. Meerb. gl. N. m. 3000 E.; 2 fest. Schl. Haf. u. Hdl. — Missolunghi, großentheils zerstört. Hier starben v. 1822—1825. Gen. Normann, L. Byron u. Marc. Bozzaris. — Anatolico. — Salona. — In der Nähe am Parnaß die castalische Quelle. Theben; unbedeut. Ruin. der ehemal. Herrlichkeit. — Livadia. — Thermopilä, geschichtl. ber. Paß.

Athen, am Eridanus u. Meerb. v. Egina, Hptst. u. Resid. K. Ottos m. 16,000 E.; Sitz d. ob. Landescolleg.; neuer Pal. des Königs; griech. Kathed. u. and. Kirchen; die Akropolis; Ueberreste des Parthenon, d. Propyläen und einiger alt. griech. Tempel; Porto Leone (der alte Piraeus); mehrere neue sch. Geb. im modernen Style; neue br. Straßen ꝛc. ꝛc. — Marathon. — Megara; Euklids Geb. Ort.

d) Städte auf der Halbinsel Morea: Patras m. 9800 E., am Meerb. gl. N.; Kastell.; 13 Kirch.; Haf. u. Hdl. — Kalavrita. — Gastuni. — Pyrgos. — Kordos.

Argos, m. 6000 E.; Schl.; Kirchen; Felsentheater. In der Nähe Agamemnons Grab, wo einst Mycene stand.

Nauplia, od. Napoli di Romania, am Golf gl. N. m. 7300 E.; vormals Res. K. Ottos; gr. Haf. u. bedeutender Hdl. Auf einem Felsen am Meere das feste Schl. Palamidi. — Tripolitza, größtentheils zerstört. Misitra u. And. Misistra am Taygetos mit 20,000 E.; Bergkastell; Kathed.; Eisenfab. u. Seidenbau. — In der Nähe Ruinen v. Sparta. — Napoli di Malvasia; Malvasierwein.

Modon auf einem kl. Vorgebirge m. 7000 E.; Kastell; Haf. u. Hdl. — Koron.

Navarino, fest. Seest. m. gr. Haf.; Untergang der ägypt. türkischen Flotte am 20 Okt. 1827. — Aekadia. — Kalamata.

Maina, n. w. vom Cap Matapan am Meere und Hauptort der 60,000 Mainoten, welche die Gebirgsgegenden der mittlern Halbinsel bewohnen.

e) Inseln des Archipels:

a) Candia, 198 Quad. Meil. gr. m. 258,000 E. u. sehr fruchtbar.

b) Die kleinen Inseln, die Sporaden od. Cykladen. Sie sind alle gebirgig, keine üb. 5 Quad. Meil. groß, meistens fruchtbar u. gut angebaut; mehre ausgezeichnet durch Handel u. Schifffahrt. Unter die vorzüglicheren gehören: Naxia; Paros; Antiparos; Milo; Syra u. Andros.

c) Inseln an der Küste von Griechenland: 1. Spezia; 2. Hydra; 3. Poros; 4. Egina; 5. Koluri; 6. Negroponte, od. Euböa, 76 QM. gr. m. 40 bis 50,000 E.; diese Insel ist von einem ziemlich hohen Gebirge durchzogen und durch eine schmale Meerenge vom festen Land getrennt; viel Viehzucht; Oel; Getreide; Wolle; Honig ꝛc. Egribos, die Hptst. durch eine Br. m. dem festen Lande verbunden; 16,000 E.; Haf.; Citadelle u. festes Schl.; Kaysie, an der Süd-, und

Orio an der Nordküste. — 7. Die Teufelsinseln, n. ö. vom Meerb. v. Zeitun.

d) Inseln im N. des Archipels: 1. Stalimente; 2. Imbro; 3. Samotheaki u. 4. Taso.

B. Politische Geographie.

I. Türkei.

1) Gegenwärtiger Zustand. Die Türkei od. das osmannische Reich umfaßt einen Theil vom westl. Asien, von Nordafrika und von der Hämushalbinsel. In dieser bedeutenden Ausdehnung beträgt der Flächeninhalt des gesammten Reichs: 42,000 □M. mit etwa 30 Mill. E.; darunter 16½ Mill. Muhamedaner. Münzen in Gold. Zechinen (3 fl. 30 kr.); Fonduc (4 fl. 30 kr.) In Silber: Piaster (40 kr.) Para (1¼ kr.)

2) Verfassung: unumschränkt-despotisch. Der Hof heißt die hohe Pforte. Staatseinkünfte: nach verschiedenen Schätzungen 70—90 Mill. Gulden. Kriegsmacht: Neuregul. Infant., 40,000 M.; irreguläre 100,000 M. Cavall. 25,000 M., irreguläre 100,000 Lehnreiter. Seemacht: 80 Kriegssch., darunter 12 Linienschiffe u. 16 Fregatten ꝛc. ꝛc.

3) Eintheilung: A. Europäische Türkei. I. Unmittelbare Länder: 1. Rum-Ili (Konstantinopel); 2. Bulgarien (Sophia); 3. Albanien (Jannina); 4, Macedonien (Salonichi); 5. Thessalien (Larissa); 6. Servien (Belgrad); 7. Bosnien ꝛc. (Bosna-Sarai); 8. Paschalik des Kapudan Pascha.

II. Mittelbare Länder: Die Fürstenthümer Moldau (Hptst. Jassi) und Walachei (Hptst. Bukarest) von Hospodaren griech. Rel. regiert.

B. Asiatische Türkei in 7 Hauptlandschaften, welche in 21 Ejalets eingetheilt sind. Die ersten heißen: 1. Natolien (Kuthaia); 2. Armenien (Erzerum); 3. Tschaldir; 4. Kurdistan; 5. Irak Arabi (Bagdad); 6. Al-Dschesira od. Mesopotannien (Diarbekia); 7. Syrien u. Palästina.

C. Afrikanische Türkei. I. Aegypten (Mittel-, Ober- und Unter-Aegypten und II. die Berberei, od. die von Aegypten

westl. am mitteländ. M. liegende Nordküste v. Afrika mit Tripoli und Tunis.

II. Griechenland.

1) Gegenwärtiger Zustand. Dieses neu gebildete Königreich enthält den südlichen Theil der Halbinsel des Hämus zwischen dem jonischen und ägäischen Meere. Das Cap Matapan bildet hier die südlichste Spitze des europäischen Festlandes unter dem 34° N. B. Hiezu kommen noch die Halbinsel Morea und die Inseln. Die Grenze des festen Landes im N. umfaßt die ganze Süd- und Ostküste des Meerbusens von Arta, zieht von da in gerader Linie über eine zusammenhängende Gebirgskette nach Osten bis an den Meerbusen von Volo und enthält Livadien. Der Flächeninhalt des Königr. wird auf 800 QM. (von Volger wohl zu hoch auf 1100) angegeben. Bevölkerung: etwa 900,000 meist griech. Christen.

2) Verfassung. Das Königreich Griechenland ist ein souverainer, unabhängiger und erblicher Staat. Am 1. Juni 1835 hat König Otto (geb. Prinz von Bayern u. 1837 mit einer Prinzessin von Oldenburg vermählt) die Regierung selbst übernommen. Landmacht. Etwa 6000 M. regulirte Truppen und ein Lanzenreiterregiment. Die deutschen Soldaten haben die griech. Kriegsdienste bereits größtentheils wieder verlaßen. Eine eigentliche Seemacht ist im Entstehen. Die Staatseinkünfte sollen jetzt etwa 4 Mill. Gulden betragen, werden aber durch zweckmäßige Einrichtungen, ohne das Volk zu drücken, noch sehr vermehrt werden. Seit 1833 ist die griech. Kirche des Königreichs von dem Patriarchen in Konstantinopel unabhängig.

3) Eintheilung. Das ganze Land besteht aus vier von der Natur getrennten Theilen, als: 1. Nordgriechenland, Livadien; 2. Morea, eine Halbinsel, welche durch die etwa 2 M. breite Landenge von Korinth mit Livadien verbunden ist; 3. Insel Negroponte oder Egribos u. 4. die Sporaden oder Cycladen (man sehe oben bei der Topographie). Seit 1833 ist das ganze Land in 10 Nomen getheilt, welche in Eparchien (Distrikte) und Demen (Gemeinden) zerfallen.

III. Jonische oder Sieben Inseln Republik.

Dieser unter Großbrittaniens Schutz und Aufsicht stehende Freistaat besteht aus sieben größern und einigen kleinern, an der Küste von Albanien und Morea, meistentheils im jonischen Meere belegenen Inseln. Ihr Flächeninhalt beträgt etwa 47 QM. und die E. (jetzt nur mehr 175,000) sind größtentheils Griechen, aber stark mit Albanesen und Italiern vermischt. Es herrscht auf allen Inseln gr. Thätigkeit und es fehlt nicht an guten Handwerkern u. Fabriken. Die Militärmacht besteht größtentheils aus englischer Besatzung. Ein englischer Lord-Obercommissair leitet das Ganze.

Die Hauptinseln heißen: 1. Korfu; 2. Paxo; 3. Santa Maura; 4. Theaki, Ithaka; 5. Kephalonia; 6. Zante u. 7. Cerigo.

B.

Asien.

Dargestellt in allgemeinen Umrissen nach Naturgrenzen.

1) Lage. Größe. Grenzen. — Asien, der größte aller Welttheile, aus welchem sich die Menschen allmählig in die übrigen verbreiteten, liegt zwischen dem 43—207° d. L. u. d. feste Land desselben zwischen d. 1—78° n. B. — Im N. grenzt Asien an das nördl. Eismeer; im O. an das gr. oder stille Weltmeer; im S. an den indischen Ocean; im W. an den arabischen Meerb., die Landenge Suez, das mittelländ. u. schwarze M., den Caucasus und das vom caspischen bis an das Eismeer sich ausdehnende uralische Gebirge. Der Flächeninhalt beträgt üb. 700,000 QM.

2) Gebirge. — Man theilt die bis jetzt bekannten asiatischen Hochgebirge in nördliche, südliche und westliche ein. — Von einzelnen derselben ist im Verfolge die Rede.

3) Gewäßer. — Von den Meeren, an welche Asien grenzt, war bereits bei Nro. 1 die Rede.

Hauptflüsse Asiens und ihre Münd. — a. Ins nördl. Eismeer strömen: der Ob, Jenisei, die Lena, Indigirka und Kolyma. b. Ins östliche Weltmeer: der Anadyr, Amur, gelbe und blaue Fluß. c. In den indischen Ocean: der Menam-Kom, Siam, Lukian, Irawaddi, Arrakan, Burremputter, Ganges, Indus, Schat-al-arab (der aus dem Euphrat und Tigris entsteht). — Steppenflüße. In den Aralsee: der Sir-Daria, und Amu-Daria oder Orus; ins caspische Meer: der Kur; in den Lop-Nor: der Jerken.

4) Klima. — Man theilt Asien, nach den drei Hauptzonen, denen es angehört, auch hinsichtlich des Klimas in ein nördliches, mittleres und südliches ein.

5) Produkte. — Der Produktenreichthum ist in diesem Welttheile größer als in jedem andern. Das Land bringt nicht nur beinahe alle europäische Naturerzeugnisse, sondern viele ihm eigenthümliche hervor. Unter die letztern gehören die feinsten Gewürze, viele Gummi- u. merkw. Holzarten ꝛc. ꝛc. In vielen Gegenden sind die Früchte größer, schmackhafter u. kräftiger als bei uns.

6) Einwohner. — Asien wird von den allverschiedartigsten Völkern bewohnt, von kultivirten, halbkultivirten, wilden, Nomaden ꝛc. Sie bekennen sich theils zur christlichen, theils zur muhamedanischen Religion; sehr viele aber gehören den verschiedenen Sekten der Heiden an. Die Einwohnerzahl beträgt zwischen 400—600,000,000.

7) Eintheilung. — I. Nordasien, asiatisches Rußland oder Sibirien. II. Mittel-Asien, welches die Tartarei, Mongolei u. Tungusien mit den japanischen Inseln umfaßt. III. Südasien, wozu man China, Indien, Persien, die asiatische Türkei und Arabien zählt. — Die westlichen Länder Süd-Asiens pflegt man Morgenland (Orient) zu nennen, weil sie uns gen Osten liegen.

A. Topographie.

I. Nord-Asien,

asiatisches Rußland oder Sibirien.

Dieses nördliche Land enthält etwa $\frac{1}{3}$ von ganz Asien. — Es wird im N. vom Eismeere; im W. von der Wasserscheide des uralischen Gebirgs; im S. vom Alginsky-Gebirge, dem gr. Altai, vom Changai, Daurischen u. Jablonnoi-Gebirge; im O. vom ochotskischen u. kamtschadalischen Meere begrenzt.

a) Städte im Gebiete des Ob: Tobolsk, an der Münd. d. Tobal in d. Irtisch, m. beinahe 20,000 E. (Russen, Tatarn, Verbannte); 12 Kirch.; Arsenal; Theat.; Niederl. der Pelzwerke; Karawanen u. Hdl. — Omsk. — Tiumen. — Ekatharinenburg. — Tomsk.

b) Städte im Gebiete des Jenisei: Irkutsk, a. d. Angara m. 15,000 E.; 34 Kirch.; mehre Bild. Anst.; Bazar; Theat.; Fabr.; wicht. Hdl. — Nischnei-Udinsk. — Jeniseisk; von hier an fangen die Wohnsitze der Tungusen an sich auszubreiten. — Kiächta.

c) Städte im Geb. der Lena: Jakutsk, an der Lena, 2000 E., Kosaken u. Handelsleute; Pelzmarkt. — Im N. an beiden Seiten der Lena — die Jakuten. Vom Lenageb. mehr g. N. die Samojeden.

Ochotsk, am ochotsk. M., m. 2000 E.; Haf.; Hdl.; Ueberfahrt nach Kamtschatka. — Ischinsk.

Kamtschatka und die Inseln.

1) Kamtschatka, Halbinsel v. kamtschatkischen Geb. durchzogen mit 4500 Einw. und 4000 QM. gr. Die kl. Orte Ostroge, Nisnei-Kamtschatka u. Bolscheretskoi treiben Handel. An der Ostseite der Peter- und Paulshaf.

2) Die 40 aleutischen Inseln s. o. von Kamtschatka mit 3000 E.

3) Die kurilischen Inseln um das ochotskische Meer, im S. von Kamtschatka, m. 10,000 E.

II. Mittel-Asien.

Es ist durch die westl. Zweige des Mustags, bis an die Südgrenze des caspischen Meeres und durch die tibet. und chines. Hochgeb., welche beide letzten das eigentliche Hochasien begrenzen, von den südasiatischen Ländern geschieden; im W. machen das caspische Meer und das Uralgebirge, im O. der südliche Theil des ochotskischen Meeres die Grenze.

1. Tatarei und große Bucharei.

Die Tatarei oder Dschagataj erstreckt sich vom caspischen Meer östlich, wird im N. vom Ural und Alginskygeb., im O. vom Mussart und Mustag begrenzt. Die Einwohner sind Tatarn, Kirgisen, Turkomanen, Kalmücken, Usbecken, Tadschiks ꝛc., alle muhamedanischer Religion.

In der großen Bucharei vom Einfl. des Sogo in den Amu-Dariafl. bis zum Belur- oder. Nebelgeb. wohnen meist Bucharen, nomadisirend, theils in Städten und Dörfern. Städte: Bokhara; Samarkand mit 50,000 E., Balk ꝛc.

2. Mongolei.

Sie wird im N. v. gr. Altai u. Changaigeb., im W. vom Mussart und Mustag, im S. von dem tibetan. Hochgeb. und nordchines. Geb., im O. v. Tungusien begr. Die Mongolen bekennen sich zur lamaischen Religion, und sind meist Nomaden.

Die kl. Bucharei, Steppenland auf der Ostseite des Mussart und Mustag, hat fruchtbare Thäler. Städte: Jerken; Kaschgar, Aksu ꝛc.

Sandwüste Kobi, gegen 400 Meil. l. u. 100 M. br.

3. Tungusien (Amurland, Mantschurey).

Es ist ein bis ans japanische Meer und den tatarischen Meerbusen ziehendes Hochland. Die Tungusen sind theils Nomaden und wohnen theils in Dörfern.

Im nördl. Theil gibt es Christen, die übrigen sind Schamanen. — Unter den verschiedenen Volksstämmen des Landes ist

jener der Mandschus, wegen der Eroberung von China ber. geworden.

Städte am Amur u. seinen Nebenflüssen: Nertschinsk m. 2000 E.; wicht. Gold- und Silberbergw.; in denen 1600 Verbannte arbeiten. — Chißkar, Verbannungsort der Chinesen. — Niguta, woher die Regentenfamilie in China stammt. — Sachalin, gr. Insel.

Halbinsel Korea, durch ein Pfahlwerk von China getr.; 7400 QM. gr. m. 12 Mill. E., welche sich zur chines. Religion bekennen. — Stadt King-ki-tao mit einer gr. Bibl. geschriebener und gedruckter Werke; viele Tempel, Kl. u. Mönche.

4. Japan, sinesisch Dschapan.

Diese Inselgruppe, östlich durch die Str. von Korea getrennt, ist im N. vom ochotskischen, im W. u. S. vom japanischen Meere, und im Osten vom stillen Ocean begrenzt. — Die Einwohner, etwa 25 Mill., haben ihre eigene Sprache, Schulen, Biblioth., verschiedene Religionen; verfertigen viele Kunstarbeiten, sind mäßig und sparsam. Christen werden nicht geduldet. Nur Holländer und Chinesen dürfen in der Stadt Nangasacki Handel treiben. Die wichtigsten Inseln sind:

1. Niphon mit den Städten: Jeddo, 1 Mill. Einw.; pr. Schloß des Kubo oder weltlichen Oberhaupts; viele Pal., Tempel ꝛc. — Kio m. 600,000 E., viel Fabr. und Handel. — 2. Ximo. St. Nangasacki; 60,000 E.; gr. Haf.; Fabr. und Handel. — 3. Xikoko m. d. St. Ava und 4. Jesso. — Oestl. von Ximo die Boninseln (89) und südl. von Japan die Likeoinseln (36).

III. Süd-Asien.

Es ist durch den Caucasus von Europa, durch das caspische Meer und eine Gebirgskette aber von Mittel- oder Hochasien nördlich getrennt.

1. China (Sina oder Tschina).

Es grenzt dieses ungeheure Land im N. an die Sandwüste

Kobi, die Mongolei und Tungusien, im O. u. S. an das gelbe und sinesische Meer, im W. an das Gebirge von Jumnan. Im N. von China befindet sich, längs dem Nordchinesischen und Chanalingebirge, die ber., gegen die Einfälle der Mongolen erbaute, 150 Meil. lange, über Anhöhen und Flüße führende Mauer. — Man schätzt die Einwohnerzahl, innerhalb der Mauer, nicht minder als auf 148 Mill. Die Chinesen bekennen sich insbesondere zur Lehre des Confucius; sie haben den trefflichsten Thee, Seide und Baumwolle, die feinste Porzellanerde ꝛc. und viele der wichtigsten Erfindungen, z. B. jene des Schießpulvers, sind ihnen länger als den Europäern bekannt.

Chinas wichtigste Städte: Pecking gegen 2 Mill. Einw.; pr. Schloß; 33 Tempel; chines. Univers.; Sternw. ꝛc. — Mukden 1 Mill. E.; 2 pr. Grabmonumente. — Fong-Keang; Hafen u. Handel.

Nanking, 7 St. im Umfange und 1 Mill. E.; Tempel; Druckereien; Fabr.; Porzellanthurm ꝛc. — Hoe-tschen; Verfertigung der feinsten Tusche; Gold-, Silber- und Kupferbergwerke. — Hang-tschen-fu, 1 Mill. E.; wicht. Seidenfabr. — Wu-tschang-fu, bedeut. Handel; Theepflanzung. — Insel Formosa mit der gr. St. Tai-wan, 60,000 E.; Hafen.

Canton, am Meerbusen gl. N., 800,000 E.; Tempel u. Pagoden; Seide- u. Porzellanfabr.; sehr wicht. Handel; Haf. — Insel Wampo, 3 M. von Canton, Landungspl. der Europäer, welche in der St. Factoreien haben.

Insel Macao m. 20,000 E. — Insel Hainan, m. der St. Kiung-tschen-fu, 200,000 E.

2. Indien.

Das Land der Hindu oder Ostindien, womit nördl. auch Tibet zusammenhängt, wird eingetheilt: A. in Hinterindien; B. Vorderindien und C. die ostindischen Inselgruppen.

A. Hinterindien.

Die östl. indische Halbinsel enthält gegen 40,000 QM. u. hat drei Hauptgebirgszüge. Die Einw. (etwa 45 Mill.) sind

jener der Mandschus, wegen der Eroberung von China ber. geworden.

Städte am Amur u. seinen Nebenflüssen: Nertschinsk m. 2000 E.; wicht. Gold- und Silberbergw.; in denen 1600 Verbannte arbeiten. — Chißkar, Verbannungsort der Chinesen. — Niguta, woher die Regentenfamilie in China stammt. — Sachalin, gr. Insel.

Halbinsel Korea, durch ein Pfahlwerk von China getr.; 7400 QM. gr. m. 12 Mill. E., welche sich zur chines. Religion bekennen. — Stadt King-ki-tao mit einer gr. Bibl. geschriebener und gedruckter Werke; viele Tempel, Kl. u. Mönche.

4. Japan, sinesisch Dschapan.

Diese Inselgruppe, östlich durch die Str. von Korea getrennt, ist im N. vom ochotskischen, im W. u. S. vom japanischen Meere, und im Osten vom stillen Ocean begrenzt. — Die Einwohner, etwa 25 Mill., haben ihre eigene Sprache, Schulen, Biblioth., verschiedene Religionen; verfertigen viele Kunstarbeiten, sind mäßig und sparsam. Christen werden nicht geduldet. Nur Holländer und Chinesen dürfen in der Stadt Nangasacki Handel treiben. Die wichtigsten Inseln sind:

1. Niphon mit den Städten: Jeddo, 1 Mill. Einw.; pr. Schloß des Kubo oder weltlichen Oberhaupts; viele Pal., Tempel 2c. — Kio m. 600,000 E., viel Fabr. und Handel. — 2. Ximo. St. Nangasacki; 60,000 E.; gr. Haf.; Fabr. und Handel. — 3. Xikoko m. d. St. Ava und 4. Jesso. — Oestl. von Ximo die Boninînseln (89) und südl. von Japan die Likeoinseln (36).

III. Süd-Asien.

Es ist durch den Caucasus von Europa, durch das caspische Meer und eine Gebirgskette aber von Mittel- oder Hochasien nördlich getrennt.

1. China (Sina oder Tschina).

Es grenzt dieses ungeheure Land im N. an die Sandwüste

Kobi, die Mongolei und Tungusien, im O. u. S. an das gelbe und sinesische Meer, im W. an das Gebirge von Jumnan. Im N. von China befindet sich, längs dem Nordchinesischen und Chanalingebirge, die ber., gegen die Einfälle der Mongolen erbaute, 150 Meil. lange, über Anhöhen und Flüße führende Mauer. — Man schätzt die Einwohnerzahl, innerhalb der Mauer, nicht minder als auf 148 Mill. Die Chinesen bekennen sich insbesondere zur Lehre des Confucius; sie haben den trefflichsten Thee, Seide und Baumwolle, die feinste Porzellanerde ꝛc. und viele der wichtigsten Erfindungen, z. B. jene des Schießpulvers, sind ihnen länger als den Europäern bekannt.

Chinas wichtigste Städte: Pecking gegen 2 Mill. Einw.; pr. Schloß; 33 Tempel; chines. Univers.; Sternw. ꝛc. — Mukden 1 Mill. E.; 2 pr. Grabmonumente. — Fong-Keang; Hafen u. Handel.

Nanking, 7 St. im Umfange und 1 Mill. E.; Tempel; Druckereien; Fabr.; Porzellanthurm ꝛc. — Hoe-tschen; Verfertigung der feinsten Tusche; Gold-, Silber- und Kupferbergwerke. — Hang-tschen-fu, 1 Mill. E.; wicht. Seidenfabr. — Wu-tschang-fu, bedeut. Handel; Theepflanzung. — Insel Formosa mit der gr. St. Tai-wan, 60,000 E.; Hafen.

Canton, am Meerbusen gl. N., 800,000 E.; Tempel u. Pagoden; Seide- u. Porzellanfabr.; sehr wicht. Handel; Haf. — Insel Wampo, 3 M. von Canton, Landungspl. der Europäer, welche in der St. Factoreien haben.

Insel Macao m. 20,000 E. — Insel Hainan, m. der St. Kiung-tschen-fu, 200,000 E.

2. Indien.

Das Land der Hindu oder Ostindien, womit nördl. auch Tibet zusammenhängt, wird eingetheilt: A. in Hinterindien; B. Vorderindien und C. die ostindischen Inselgruppen.

A. Hinterindien.

Die östl. indische Halbinsel enthält gegen 40,000 QM. u. hat drei Hauptgebirgszüge. Die Einw. (etwa 45 Mill.) sind

insbesondere Hindus (Ureinwohner), Birmanen und Malaien, die mehre Sprachen sprechen, worunter die Balispr. von den Gelehrten gebraucht wird. Sie bekennen sich theils zur muhamedanischen, theils zur buddhistischen u. a. heidnischen Religionen; ihre Priester heißen Bonzen. Man findet viele eingewanderte Nationen und auch Europäer.

B. Vorderindien.

Das eigentliche Ostindien mit Tibet.

Es enthält gegen 90,000 QM. und umfaßt den ganzen Theil Südasiens, welcher im N. von den tibetan. Hochgeb., im O. vom Stromgebiete des dahin gehörigen Burremputter, im S. v. Meerbusen v. Bengalen, dem indischen u. arab. Meere, und im W. vom Salomons- u. Luchigeb. und Stromgeb. des Indus bis zum Cap Monze begr. wird. Die Einw. (etwa 130 Mill.) sind Hindus, Seiks, Afghanen, Mahratten, Mongolen und Europäer, welche alle vielerlei Sprachen sprechen und sich zu verschiedener Religion bekennen. Die Priester dieser Hindus werden Braminen, die Kaufleute in Indien aber Banianen genannt.

a) Wichtigste Städte im östlichen Theile: 1) Tibet und Butan: Lassa oder Tonker, in Tibet, nord. am Burremputter, 58,000 E.; Pal.; 2 hohe Schulen; Tempel; kathol. Kl.; sines. Druck.; Karawanenhandel nach China. — Nur 2 Meil. entfernt der Berg Putala m. dem ungeheuren Pal. des Dalai-Lama (Oberhaupt der lamaischen Religion).

2) Im Gebiete des Ganges: Delhi, am Dschumna; gr. stein. Brücke.; gegen 500,000 E.; pr. Schloß des Großmoguls; viele Moscheen und Pagoden; Bazars; Sternw.; Zeughaus; Bäder und Karavanserais.

Benares, am Ganges, m. 600,000E.; Hauptsi. d. ind. Gelehrten; Sternw.; Fabr.; Diamantenhandel; Hauptwallfahrt der Hindus.

Calcutta, am westl. Arme des Ganges; etwa 800,000 E.; täglich 100,000 Fremde; viele Pal. und Pagod.; engl. Kathed. und christl. Kirch.; Univers.; Akad. f. muhamed. Schul.;

Druckereien; Theat.; Banken; Assecuranz- und and. Gesellsch.; höchst wicht. Handel.

3) Auf Dekan, Coromandel und Mysore: Hyderabad, in Golkonda, m. 300,000 E.; gr. Pal.; Diamantschleifereien. In der Nähe die Bergfeste Golkonda, Aufbewahrungsort ganzer Maßen der köstl. Diamanten.

Madras, am bengal. Meerb. auf d. K. Coromandel mit mehr als 300,000 E.; Pal.; prachtv. Kirche; Börse; Buchdruck; Pagod. m. vielen jungen Sängerinnen; Missions-Anst.; Fabr.; wicht. Handel und Rheede; Leuchtth. — Pondicheri mit 30,000 E.; Jesuitenkollegium; Fabr.; bedeut. Handel. — Im Innern westl. das Land Mysore. — Seringapatnam m. 36,000 E.

b) Wichtigste Städte im westl. Theile. 1.) Auf der Küste Malabar: Goa, auf einer Insel, 4000 E.; 27 Kirch.; 2 Kastelle; Haf.; Handel. — Neugoa 18,000 E.; Pal.; Hafen; Forts. — Calikut; hier landete 1498 Vasko de Gama. — Kochin.

Bombay, auf einer Insel mit 160,000 E.; Kastell; Kirchen 2c.; gr. Hafen; Fabr.; wicht. Handel nach Persien und Arabien.

2) Städte in der Abdachung zum Golf von Camboja: Surate mit 450,000 E.; Citad.; Kirch.; Mosch.; Bayaderen; Bäder; Fabr.; wicht. Karawanen- und Seehandel; Hafen.

c) Wichtigste Städte im Stromgeb. des Indus: Lahor, an der Str. nach Delhi m. 100,000 E.; viele Pal. u. Mosch.; Karavanserais; Bäder; sch. Gärten.

Kaschmir mit 200,000 E.; gr. Pal.; sch. Gärten; Verfertigung der feinsten und kostbarsten Shawls, wozu Tibet die Wolle liefert.

C. Ostindische Inselgruppen.

Man rechnet zu Asien die Inseln, welche im indischen und zwischen diesem und dem stillen Weltmeere auf beiden Seiten des

Aequators liegen und ungemein reich an köstlichen Produkten der heißen Zone sind.

Insel Ceylon m. 800,000 E. u. einer gr. Gebirgskette. St. Colombo m. 30,000 E. Die Lakediven, w. v. Malabar sind 19 bewohnte Inseln. — Die Malediven, ein Archipel von 12,000 kl. Ins., von denen etwa 50 durch 200,000 E. bevölkert sind.

1. Große sundische Inseln, von der Str. Sunda, zwischen Sumatra und Java also benannt. Die vorzüglichsten dieser Inseln heißen:

a) Sumatra; 6500 QM. gr. u. 8 Mill. E. — Städte: Padang; 30,000 E.; Haf. — Benkulen. — Palembang.

b) Java; 2400 QM. gr. u. geg. 5 Mill. E. — St. Batavia; 50,000 E.; unges. Gegend.

c) Borneo, wenig bekannt.

d) Celebes, m. 3 Mill. E. St. Macassar m. 10,000 E.

2. Oestl. liegende Inselgruppen: a. kleinere sundische Inseln; b. molukkische od. Gewürzinseln u. w. von diesen die Suluhinseln; c. philippinische oder manilische Inseln (ein Archipel, der über 1000 gr. u. kleinere Inseln enthält) m. 3 Mill. E.

3. Persien oder Iran.

Es gr. im N. an den Caucasus, das caspische M., das Bagons-Ghaurische Geb. u. d. Paropamisus; im O. an d. Salomons- u. Luchigeb. w. v. Indus bis ans ind. M.; im S. an den persischen Meerb.; im W. ist es durch das Erwend- und Naswendgeb. von der asiat. Türkei geschieden. — Die E. (etwa 15 Mill.) sind Perser, Parsen oder Altperser, Turcomanen, Afghanen, Araber, Armenier und Tadschiks, welche außer der persischen und altpersischen, die türkische und mehr. andere Spr. sprechen und sich zur muhamedanischen u. versch. heidnischen Relig. bekennen. — Uebrigens zerfällt das ganze Land in Ost- und Westpersien.

a) Wichtigste Städte in Ostpersien: Kandahar m. 100,000 E.; Schl.; 2 Forts; gr. Bazars; viele Mosch.; Karavanenhdl.

Kelat, m. 20,000 E. u. befest.; Mosch.; sch. Bazars; Fabr. u. bedeut. Hdl.

b) Wichtigste Städte in Westpersien: Schiras m. 30,000 E.; Schl. u. Kastell; Mosch.; Bazars; Karavans.; Bäder; treffl. Weinbau; Fabr. u. bedeut. Hdl.

Ispahan, m. 100,000 (sonst 600,000) E.; Ruinen 4 St. im Umfang; gr. Pal.; pr. Mosch.; Bazars; Bäd.; Karavans.; Fabr. u. wichtig. Hdl.

Teheran, m. 50,000 E.; Schl. m. Harem; Pal.; Mosch.; Bazars; Fabr.; Hdl.

Tauris, in Medien, m. 50,000 E.; gr. Pal.; 200 Mosch.; 300 Karavans.; Fabr.; Niederl. pers. u. ind. Waaren u. bed. Hdl.

Tiflis, m. 35,000 E.; 37 christl. Kirch.; Fabr.; Bäder; gr. Hdl. nach Persien; Steinsalzgr.

4. Asiatische Türkei, oder Kleinasien und Syrien.

Es sind diese Länder im N. vom schwarzen Meere, der Straße von Konstantinopel, dem Meere von Marmora und der Meerenge der Dardanellen; im W. vom Archipel, dem mittelländ. u. syrischen Meere; im S. von d. arab. Wüste, und im O. von Persien durch Geb. begrenzt. — Die E. (etwa 22 Mill.) sind meist Muhamedaner, Araber, hie und da Nomaden und räuberische Beduinen.

a) Wichtigste Städte im Gebiete des Euphrats und Tigris (Armenien und Mesopotamien): Erzerum, zwischen den Quellen des Euphrats, mit 100,000 E.; viele Mosch.; Bazars; Bäder; bedeut. Hdl.; Bergw. u. heiße Quellen.

Bagdad, m. 90,000 E.; Kastell; Mosch.; Bazars; Bäd.; Karavans.; sch. Gärten; Fabr.; bedeut. Hdl. m. Seide u. ind. Stoffen. Merkw. Uhr, welche zugleich als Leuchtth., Baro- und Thermometer dient.

Bassora mit 60,000 E. (meist Araber). Sehr bedeut. Karavanen- u. Seehdl.

b) Wichtigste Städte der westl. Halbinsel (Kleinasien). 1. In der nördl. Abdachung: Brusa, nahe am M. v. Marmora, m. 58,000 E.; pr. Mosch.; Kirch.; Synag.,

Seiden- u. andr. Fabr.; bed. Karavanen- u. Seehdl. In der Nähe heiße Bäder und Meerschaumgr.

2. In der westlichen Abdachung: Smyrna, am Meerb. gl. N., m. 130,000 E.; 2 Kastell; Mosch.; Kirch.; Kl.; Synag.; griech. Gymnas.; Bäd.; Karavans.; Haf.; Karavanen- u. Seehdl. Sehr häufig die Pest.

3. In der südlichen Abdachung: Karahissar, m 66,000 E.; Bergschl.; Waffen- u. and. Fabr.; Opiumverfert. u. Hdl.

Insel Cypern, 293 □M. gr. u. 80,000 E.; köstl. u. ber. Wein, die feinste Baumwolle ꝛc. ꝛc.

c) Wichtigste Städte in Syrien: Aleppo od. Haleb mit 100,000 E.; Bergkast.; Mosch.; Kirch.; Schulen; zwei Bibl.; Bazars; viele Bäd. u. Springbr.; 30 Karavans.; Fabr.; wichtig. Karavanenhdl.

Damask, m. mehr als 200,000 E.; viele Mosch.; 6 Kirch. u. Kl.; Kastell; Hosp. für die Pilger nach Mekka; gr. Caffeeh.; Karavans. u. Bazars; Bäd.; Kanäle; Fabr.; Hdl.; Karavanen nach Aegypten.

Jerusalem (früher Salem), auf 4 Hügel m. 20,000 E., worunter 5000 Juden; Kast. Davidsburg; Mosch. an der St., wo der Tempel gestanden; Kirche zum heil. Grab; 13 and. Kirch.; gr. Kl. zur Aufnahme der Pilger; gr. Wallfahrt; Weinbau; viele röm., griech. u. jüdische Alterthümer; Rosenkränzfabr.

Das Thal Josophat, mit dem Bache Kidron, zwischen dem Oelberg und Jerusalem.

5. Arabien.

Diese Halbinsel grenzt im N. an die asiatische Türkei; im W. an das rothe Meer; im S. an das arab. Meer; im O. an den persischen Meerbusen und durch Gebirgszüge an das Stromgebiet des Euphrats. — Im N. u. S. gr. und wenig bekannte Sandwüsten. — In NW. im steinigten Arabien die Berge Sinai und Horeb. — Die E. (etwa 15 Mill.) meist Araber, welche in Städten und Dörfern leben, und Beduinen oder

Nomaden, welche die neu-arabische Sprache sprechen und sich zur muhamedanischen u. wechabitischen Religion bekennen.

a) In der westlichen Abdachung: Mekka, unweit dem rothen Meere, m. 20,000 E.; gr. Moschee mit der heil. Kaaba (kl. alt. Geb. angebl. von Abraham erb.); Muhameds Geb. Ort; hieher wallfahren alljährlich unzählige Moslems. Sehr bedeut. Hdl. — Medinah, die Prophetenst. m. 8000 E.; Moschee mit gr. Kostbarkeiten, in welcher Mahomeds Gr. In die Nähe beider Städte dürfen bei Lebensstrafe weder Juden noch Christen kommen.

b) In der östlichen Abdachung: Maskat, am arab. M. m. 65,000 E.; 2 Felsenkastelle; Hafen und Rheede; sehr wichtig. Hdl. m. pers., indisch. u. arabisch. Waaren; Bleigruben.

B. Politische Geographie.

Hinsichtlich Sibirien und Kamtschaka sehe man Seite 105, hinsichtlich der asiatischen Türkei aber S. 114.

1. Gegenwärtiger Zustand im Allgemeinen. Größe, Einwohnerzahl und Religion sehe man ob. bei der Topogr. Die Hauptsprachen des Welttheils sind: die Chinesische, Mandschuische, Tibetanische, Birmanische, Anamitische, Hinduische, Malaiische, Mongolische, Arabische, Persische, Armenische; Türkisch-tatarische, Russische ꝛc. — Die Menge gr. und kl. Staaten (der hier auf- und nicht aufgeführten), werden mit Ausnahme der, den Europäern gehörigen Länder, von Häuptlingen oder deren Satrapen rein despotisch regiert.

Tatarei.

Die Regierung der vielen Stämme ist in den Händen von Chans, Kirgisprinzen, Sultanen u. Aeltesten der Nomadenstämme.

Eintheilung: 1. Chowaresm mit dem östl. Truchmenenland; 2. Turkestan; 3. Kirgiskaisackenland; 4. Usbeckenland oder gr. Bucharei u. 5. Kokan, das alte Ferghana.

Arabien.

Es ist die Regierungsgewalt unter vielerlei Stämme und Völkerschaften getheilt, an deren Spitze sich Emirs und Scheiks befinden.

Eintheilung: 1. Jemen; 2. Oman; 3. Lachsa od. Hedscher; 4. Nadsched u. 5. Hedschas.

Persien.

Dieses Reich spielte schon vor mehr als 2000 Jahren eine wichtige Rolle, allein sein Ansehen ist gesunken und sein Umfang ungemein beschränkter, seitdem sich die östlichen Provinzen seiner Herrschaft entzogen haben, und ein bedeutendes Gebiet in NW. an Rußland abgetreten ist.

Es wird das Reich jetzt in drei unabhängige Staaten eingetheilt, als: a. Iran, oder Westpersien; b. Kabulistan (Afghanenland) u. c. Beludschistan, beide in Ostpersien.

In Iran oder dem eigentlichen Persien herrscht jetzt Muhamed Mirza, Sohn des ber. Abbas Mirza (gest. 1833), nachdem er nach vielen Blutvergießen seit 1834 den Thron glücklich gegen mehre seiner Oheime behauptet.

Vorderindien oder Ostindien.

Die glücklichen Kämpfe der Engländer mit den Birmanen in neuesten Zeiten, verbürgen der engl. ostindischen Compagnie, welche so viele der herrlichsten Länder Ostindiens unter dem Schutze des Königs besitzt, die Ausdehnung ihres ungeheuren Gebietes und ihrer Herrschaft über dasselbe.

Eintheilung. A. Regierungen der Indier.

1. Länder der Seiks in Hindostan. Verfaßung: Theokratie, ein Maja Raja und ein Nationalrath Guru-Mata; 2. Land Nepal. Despotische Verfaß. unter einem Raja; 3. Mahrattenstaat Sindia unter einem unabhängigen Maja Raja; 4. Distrikt Khalchkaun, Oasen in der Sandwüste von Multan unter eigenen Häuptlingen.

B. Regierungen der Europäer.

I. Unmittelbare Gebiete der Britten. (Ein brittischer General-Gouverneur in der Hptst. Calcutta leitet mit dem Rath von Indien die öffentlichen Angelegenheiten des Staates. Kriegsmacht der ostind. Comp. üb. 200,000 M., worunter nur etwa 10,000 M. Europäer. Vierzehn Kriegsschiffe. Der ostind. Hdl. bringt jährlich über 40 Mill. Gulden reinen Gewinn).

1. Präsidentschaft Bengalen; 2. Präsidentschaft Madras; 3. Präsidentschaft Bombay. — Zu den unmittelbaren Gebieten der Britten gehören auch noch die von den Mahratten erworbnen Landesantheile.

II. Mittelbare Gebiete der Britten:

1) a. Königr. Oude; b. Bhurtpur u. Dholpur; c. die 7 Rhadsbutten-Fürstenth.; d. Mahrattenstaaten des Quicowar, des Holkar u. Satarah; e. Golkonda; f. Mysore u. g. Travancor.

2) Besitzungen der Franzosen mit den St. Pondicheri u. Karikal.

3) Besitzungen der Portugiesen mit Goa.

4) Besitzungen der Dänen mit Trankebar.

Hinterindien.

Eintheilung: 1. Brittisches Hinterindien; 2. Birmanisches Reich von dem Boa oder Kaiser unumschränkt beherrscht; 3. Siam unter einem ebenfalls gänzlich unbeschränkten Könige; 4. Kaiserthum Anam und 5. Malakka od. Malaya, die gr. Halbinsel nahe am Aequator, aus 7 unabhängigen Gebieten bestehend und von mehren Sultanen beherrscht. Die St. Malakka selbst u. mehre Landestheile gehören den Britten.

Ostindische Inselgruppen.

1. Ceylon, dem K. v. England gehörig; 2. Die Lakediven, unter eigenen Häuptlingen; 3. die Malediven, unter einem Sultan, der den Titel Raskan führt; 4. Andaman-Inseln, von Neger-Häuptlingen beherrscht; 5. Nikobar-Inseln unt. Malayschen Häuptlingen; 6. die vier gr. Sundischen Inseln, als: a.

Sumatra unter sechs unabhängigen Sultanen; die Niederländer haben hier mehre Besitzungen; b. Java, unter 2 v. den Niederländern abhängigen Fürsten; c. Borneo. Die Niederländer haben auch hier Besitzungen und üben gr. Einfluß; d. Celebes, in mehren Staaten m. Sultanen; 7. die kl. Sundischen Inseln unter mehr. unabhängigen Fürsten; 8. die Molukkischen oder Gewürzinseln, auf welchen ansehnliche Niederländ. Niederlaßungen u. 9. die Philippinischen und Manilischen Inseln, großentheils den Spaniern unterworfen.

Chinesisches Reich.

Der Kaiser herrscht unumschränkt-monarchisch und die Monarchie ist erblich. Die obersten Beamten werden Mandarinen genannt. Die Staatseinkünfte werden auf 340 Mill. Gulden angegeben. Die Kriegsmacht besteht aus etwa 1 Mill. Soldaten. Weniger bedeutend ist die Seemacht; sie ist aus sogenannten Junken zusammengesetzt, welche nicht mehr als zehn Kanonen führen.

Eintheilung: A. Das eigentliche China mit 13 Provinzen.

B. Zinsbare eigenthümliche Länder, oder unterwürfige Staaten. Sie heißen: 1. Kleine Bucharei, Ost-Dschaggattai, Turfan; 2. Mongolei u. 3. Tungusien.

C. Schutzländer, als: 1. Korea; 2. Tibet u. 3. die Likeo-Inseln.

Japanisches Reich.

Die Regierung theilt sich unter 200 Fürstenthümer, die alle unter dem sehr despotischen Kubo (Kaiser) stehen. Staatseinkünfte über 200 Mill. Gulden. Militär: 120,000 M. — Kleine Kriegsschiffe.

Eintheilung in die wichtigsten Inseln und in die Nebenländer.

a) Inseln. — 1. Niphon; 2. Ximo; 3. Xikoko.

b) Nebenländer: Jesso mit den japanischen Kurilen; Hptst. Matsmai m. 50,000 E. — Einige Besitzungen auf Korea ꝛc. ꝛc.

C.

Afrika.

Dargestellt in allgemeinen Umrissen nach Naturgrenzen.

1) Lage. Größe. Grenzen. — Afrika liegt auf beiden Seiten des Aequators, zwischen dem 1—70° ö. L. und vom 37° der nördl. bis zum 34° der südl. Br. und hängt nur im NO durch die 15 M. br. Erdenge Suez mit Asien zusammen. — Afrika wird übrigens im N. vom mittelländ. im W. vom atlant. Ocean und dem äthiop. Meere, im O. aber vom ind. Weltmeere und vom rothen Meere umströmt. — Genauer kennt man kaum den fünften Theil dieses Welttheils, dessen Flächeninhalt auf 530,000 QM. angegeben wird.

2) Gebirge. — Im nördl. Theile zieht sich das Atlasgebirge von W. nach O. und von den Habessinischen Alpen läuft unter verschiedenen Benennungen ein Gebirgszug längs des rothen Meeres bis gegen die Landenge Suez nach N. — Von W. nach O. wird Afrika überhaupt wahrscheinlich von einer gr. Gebirgskette durchschnitten, von welcher man aber, so wie von andern dieses Welttheils. kaum einzelne Theile kennt.

3) Gewässer. — Von den Meeren war bereits oben die Rede. Flüße in der nördlichen Abdachung sind: der Nil im O., der Senegal u. Gambia im W., und der Niger in der Mitte. In der südlichen Abdachung: der Zaire im W., der Orange- und Elephantenfluß im S. und der Zambese im O.

4) Klima. — Afrika liegt größtentheils in der heißesten Zone und ist daher der heißeste Erdtheil von allen. Der Samum weht zuweilen feuerheiß und töttet Menschen und Thiere. Nur an den Küsten wird die Hitze durch Seewinde gemäßiget.

5) Produkte. — Afrika hat nur die Naturerzeugnisse der heißen Zone, oder tropische Gewächse u. Thiere. Wein auf den westl. Inseln und am Cap der guten Hoffnung. Sehr viel Gold in Bergen und Flüßen.

6) Einwohner. — Ureinwohner sind Neger, Berbern, Kopten, Kaffern, u. Hottentotten; unter die Eingewanderten gehören Araber, Habessinen, Nubier, Türken und Europäer. Die E. im N. haben weiße Hautfarbe, in der Mitte sind sie schwarz nnd im S. braungelb. Nur sehr wenige E. (etwa 150 Mill. zählt der Welttheil) bekennen sich zur christlichen, die meisten aber zur mahomedanischen, oder zu heidnischen Religionen. Von der Menge der Sprachen u. Dialekte kennt man die wenigsten.

7) Eintheilung. — I. Der nördliche Theil enthält: das Stromgebiet des Nils; die Nordküste; die gr. Wüste (Sahara) mit Nigritien u. Senegambien. II. Der südliche Theil: die Küste des äthiopischen Meeres (Guinea); die Südküste (Kapland); die Ostküste nebst ihren Inseln und Hochafrika.

A. Topographie.

I. Nördlicher Theil.

1. Stromgebiet des Nils.

a) Wichtigste Städte in Habessinien (Habesch, Abyssinien): Gondar, im Lande Dembea, m. 80,000 E. (Abkömmlinge von Arabern). — Der Tzana-See l. südl. u. d. Geb. Amhara östl.

b) In Nubien: Sennar, am Azreckfl. m. 60,000 E.; Pal.; bedeut. Karavanenhdl. aus Nigritien u. Abyssinien nach Cairo. — In Nubien überhaupt bedeut. Alterth., darunter 80 Grabpyramiden, Tempelruinen, Sphinxen rc.

c) In Aegypten: In Ober-Aegypten viele interessante Ruinen z. B. jene des alten Theben.

In Mittel-Aegypten: Kairo, od. Kahira, am r. Uf. d. Nils m. 200,000 E.; Felsenkast. m. dem Josephsbrunnen; 300 Mosch.; 14 Kirch.; 2 Kl.; Synagog.; Karavans.; Bazars; Bäd.; Bibl.; Militärsch.; Münze; muhamed. hoh. Schule; Fabr.; wicht. Hdl. — Ruinen v. Memphis.

In Unter-Aegypten: Alexandria, am mittelländ. Meere m. 12,000 E. (einst 800,000); 2 Citad.; 2 Häf.; Leuchtth. des Ptolomäus Lagi; Pompejus Säule; Obelisk der Cleopatra; Katakomben; Ruinen. — Rosette. — Abukir; Seeschl. v. d. Engländern gew. 1798. — Damiette, am östl. Nilarme m. 14,000 E.; st. Hdl. mit Caffee u. Reis.

2. Nordküste (Berberei).

a) Wichtigste Städte in Tripoli; Tripoli m. 25,000 E.; Fest.; Schl.; 12 Mosch.; Bäd.; Hosp.; Fabr.; Hafen u. Hdl.; Marc. Aurels Triumphbogen.

b) In Tunis: Tunis m. 150,000 E.; Mosch.; Jesuitenkolleg.; Bäder; gr. Bazar; Fabr.; bed. See- u. Karawanenhdl.; Kanal, 1 Meil. l., zum festen Hafen Goletta.

c) In Algier: Algier, an einer Bai, mit 95,000 E.; Mosch.; Kirch.; gr. Synagog.; Bäder; Kaserneu; Fabr.; befest. Haf. u. Molo. — Konstantine, auf 2 Felsen, m. 30,000 E. u. befest.; Schl.; Mosch.; Alterth. ꝛc. — Bona, m. 9000 E.; Kastell u. Haf.

d) In Fetz und Marokko: Fetz, am Atlasgebirge, m. 100,000 E.; Pal.; Mosch.; hohe Schule u. Bibl.; Börse; viele Karavans.; üb. 200 Bäd.; gr. Wasserleit.; Fabr.; bed. Hdl.; jährl. Karavane nach Oberguinea.

Marokko, m. 36,000 E.; Mosch.; Baz.; Bäd.; Kl.; Schl. m. hohen Mauern. — Die azorische Inselgruppe, n. w. im atlant. Meere.

3. Biledulgerid oder Dattelland.

Es liegt südl. vom Atlasgeb., von Sus bis Tripoli und hat zwischen den Oasen bis zur Wüste Sahara meist ganz unfruchtbare, sandige Landstrecken. Die fruchtbaren Oasen liefern eine Unzahl von Datteln und werden von Arabern, Berbern und Negern bewohnt. Unter die bekannten St. gehören: Tafilet, Tozer, Quadan ꝛc.

4. Wüste Sahara, Nigritien und Senegambien.

a) Die ungeheure und dürre Wüste Sahara zieht vom weißen Vorgebirge am atlant. Meere bis nach Aegypten (dort lybische W. genannt) u. Nubien u. gr. im S. an das Gebiet des Nigers. Sie umfaßt nicht weniger als 60,000 □M. Die 32 bewässerten Oasen werden theils nur von Thieren der Wüste, theils von nomad. Arabern u. Negern bewohnt.

b) Nigritien, etwa 80,000 M. gr., zieht im N. der Mondsgeb. von den Quellen der Fl. Senegal und Gambia bis nach Nubien und Abyssinien. Die E. sind Neger. Wichtigste Städte:

Tombutku, am l. U. des Nigers m. 60,000 E.; gr. Karavanendurchzug. — Kano, m. 40,000 E.; gr. Sklavenmarkt.

c) Senegambien, westl. von Nigritien, zwischen der Wüste Sahara im N. der Sierra Leona und dem Konggeb. im S. — Die E. Neger; viele, aber unbed. Städte.

Die Capverdischen oder Inseln (10) des grünen Vorgebirgs.

II. Südlicher Theil.

1. Guinea.

Es umfaßt die ganze Küste des äthiop. Meeres, dessen tiefste Einbeugung Meerb. von Guinea genannt wird. Die E. sind Neger, welche mit den Europäern wichtigen Handel treiben.

a) Oberguinea zerfällt in 5 Küstendistrikte, deren Benennungen den Charakter ihres Handels größtentheils genau genug bezeichnen. Sie heißen: 1. Küste der Sierra Leona; 2. die Pfeffer- oder Körnerküste; 3. die Zahn- oder Elfenbeinküste; 4. die Goldküste; 5. die Sklavenküste. Städte: Benin; Arebo, der bedeutendste Handelsort der Europäer; Kalabar; gr. Sklavenmarkt.

b) Niederguinea, vom Vorgeb. Lope Gonsalva bis zum Cap Negro. Die E. sind ebenfalls Neger. Städte:

St. Salvador m. 24,000 E.; Pal.; Citad.; kathol. Kirch.; beträchtl. Hdl. — St. Paul de Loanda in Angola

am Meere, m. 18,000 E.; Dom u. and. kath. Kirch. u. Kl.; Haf.; Karavanen bis an die Ostküste von Afrika, welche Elfenbein und Goldstaub gegen europ. Waaren handeln.

Unter den wenigen Ins. der südafrikan. Abdachung sind die bedeutendern: St. Thomas, Ascension od. Himmelfahrtsins.; St. Helena m. Napoleons Grab ꝛc.

2. Capland (Südküste).

Es liegt in der südlichen gemäßigten Zone. Im N. hat das Land Gebirge über 6,000′ h., deren Zweige sich in verschiedenen Richtungen nach S. u. O. ausdehnen, z. B. auf der Südspitze der ber. Tafelberg ꝛc. — Die E. sind größtentheils z. Theil nomadische, zum Theil Ackerbautreibende Hottentotten. Die Buschmänner, meist wilde Hottentotten, befinden sich in entfernten Gegenden. Außerdessen leben hier noch freie Neger, Sklaven, Mestizen und Europäer. Die einzige Stadt des Landes ist: die Capstadt, an der Tafelbai u. am Fuße des Tafel- Teufel- und Löwenbergs m. etwa 20,000 E., unter denen mehre tausend Sklaven; Kastell; 3 Kirch.; Mosch.; Börse; Rathh.; Hosp.; Kasernen; bedeut. Hdl.; botanisch. Gart. ꝛc. ꝛc. In der Nähe wächst der treffl. Constanzia- oder Capwein.

3. Ostküste.

Die unter diese Bezeichnung gehörenden Länder, deren Küsten meist niedrig und Ueberschwemmungen ausgesetzt sind, ziehen sich vom Hottentottenlande bis zum Cap Gardafui und sind den Europäern bis jetzt nur wenig und theilweise bekannt geworden. Das Clima ist ungemein heiß, zugleich aber feucht und daher höchst ungesund. Die E. sind Neger, Mulatten, Caffern, Mauren und nur an einigrn Orten wenige Europäer. Unter die bekannten Städte gehört Mosambique (nach Andr. Mozambik) auf einer Insel an der Küste gl. N., welche frequenten Hdl. mit Sklaven, Elfenbein und Goldstaub treibt.

Inseln an der Ostküste: 1. Madagaskar, etwas über 10,000 QM. gr., von Gebirgsketten durchzogen und m. ungefähr 3 Mill. E. (Madegassen), die eine eigene Spr. haben.

Das Innere ist wenig bekannt. — 2. Die maskarenischen Ins. als: Bourbon mit der Stadt St. Denis; die Moritzins. mit der Stadt St. Louis; 3. die vier kommorrhischen Inseln; 4. die Admiranten u. Sechelles= oder Maheinseln (24), von denen nur drei bewohnt sind.

4. Hochafrika.

Man versteht darunter das hoch liegende, wenig bekannte, innere Südafrika, zwischen den Monds= und Habesch=Gebirgen, Guinea, dem Capland und den Gebirgen der Ostküste. In den bewohnbaren Gegenden leben Caffern im S., die Schaggas im W. und die Gallasvölker im NO. (sämmtl. Neger), welche theils Muhamedaner, theils Fetischanbeter und sehr grausam sind. Diese Völker sollen Städte und mehrere tausend Dörfer inne haben. Die Schaggas und Gallas gehören unter die erbittertsten Feinde des Christenthums und bringen Menschenopfer.

B. Politische Geographie.

Fez und Marokko.

Der Sultan aus Muhameds Stamm beherrscht das Reich ganz souverain und despotisch. Staatseink. etwa 9 Mill. Gulden. Militär: 36,000 M. Marine: 24 Kriegsschiffe, worunter 10 Fregatten.

Eintheilung: 1. Fez; 2. Marokko; 3. Sus; 4. Tafilet.

Biledulgerid.

Das Ländchen zerfällt in sieben kleine Staaten, die in einer Art von Abhängigkeit von Marokko 2c. stehen.

Sahara.

Die bewohnten Oasen dieser ungeheuern Wüste werden in 6 Distrikte eingetheilt, als; 1. Zanhaga; 2. Zuenziga; 3. Ghir; 4. Tuarik; 5. Lemta u. 6. Berdoa.

Nubien.

Es besteht aus mehren kl. Königreichen, dann vielen Staaten u. Stämmen, wovon die mehren der Oberhoheit Aegyptens unterworfen sind.

Habessinien (Abyssinien).

Der Regent hieß sonst „der große Negus.“ Jetzt hat sich das Land in drei ganz. von einander unabhängige Staaten getheilt. Sie heißen; 1. Tiger; 2. Amhara u. 3. Efat und Schoa.

Nigritien oder Sudan.

Es theilt sich in sechs Staaten, als: 1. Burnu; 2. Tombuktu; 3. Bambarra; 4. Mandara; 5. das Reich der Fellatas und 6. Masina.

Senegambien.

Eintheilung der Hauptländer: — 1. Land der Fulier; 2. Land der Jaloffen; 3. Reich Galam mit der franz. Niederlassung Backel; 4. Land der Mandigoer.

Die Europäer (Britten, Franzosen u. Portugiesen) haben mehre Faktorien im Innern und noch einige kl. Distrikte.

Oberguinea.

Die Eintheilung in 5 Distrikte wurde bereits oben (m. sehe Topographie) angegeben.

Niederguinea oder Kongo.

Eintheilung der wichtigsten Staaten. — 1. Loango; 2. Kongo; 3. Angola; 4. Matamba; 5. Benguela u. 6. Jago Kokonda.

Capland.

Es gehört den Britten, bildet die Südspitze Afrikas und wird in folgende acht Distrikte eingetheilt, als: 1. Capdistrikt (Hptst. Capstadt); 2. Stellenbosch; 3. Worcester; 4. Zwellendam; 5. George; 7. Uitenhage u. 8. Graaf-Reynett.

Inseln im Westen von Afrika.

1. St. Helena, brittisch; 2. Ascension, brittische Soldatenkolonie; 3. Guineainseln, als: a. St. Thomas, portugiesisch; b. Prinzeninsel, spanisch; c. Fernando del Po, brittisch; 4. die zehn Inseln des grünen Vorgebirgs oder Cap Verdischen Inseln (den Portugiesen angehörig) als: a. St. Jago; b. St. Nikolas; c. St. Lucie, unbewohnt; d. St. Vincens; e. Ilha de Furgo oder St. Philipp; f. St. Antonio; g. Brava; h. Majo; i. Bona Vista; k. Sal, die letztern drei salzreich. 5. Die zwölf kanarischen Inseln (spanisch und nur sieben davon bewohnt) als: a. Kanaria; b. Teneriffa; c. Fuerteventura; d. Lancerota; e. Ferro (erster Meridian); f. Ganera u. g. Palma. 6. Madeira, den Portugiesen gehörig u. 7. die neun, den Portugiesen gehörigen, Azorischen Inseln, als: a. Terceira; b. St. Miguel; c. St. Maria; d. Graciosa; e. St. Georg; f. Pico; g. Flores; h. Corvo u. i. Fayal.

Ostküste.

Sie wird in vier Küstenstriche eingetheilt, als: a) Natalküste; b. Küste Sena; c. Küste Mosambique und d. Küste Zanguebar oder Zanzibar. Inseln an der Ostküste siehe oben bei der Topographie.

D.

Amerika.

Dargestellt in allgemeinen Umrissen nach Naturgrenzen.

1) Lage. Größe. Grenzen. — Amerika, der Continent der westlichen Hemisphäre, liegt auf beiden Seiten des Aequators, vom 54° südl. Br. bis zum 80° nördl. Br. — Im N. geht seine Ausdehnung vom 209—360° d. L. Seine Ausdehnung im S. vom Aequator erstreckt sich vom 293—314° d. L. Es grenzt im N. an das nördl. Eismeer; im W. an die

Behringsstraße und das gr. Weltmeer; im O. an den westl. oder atlant. Ocean; und im S. bezeichnet das Cap Horn die Scheidungslinie dieser beiden Hauptmeere. Der Flächeninhalt wird auf etwa 700,000 QM. geschätzt.

2) Gebirge. — Von Amerikas Südspitze zieht sich an der Westseite das sehr hohe Gebirg Cordilleras oder de los Andes über die Erdenge in die Mitte, tief in den nördl. Theil; der Chimborasso üb. 20,000′ hoch, ist dessen höchste Spitze. Mehre Hochebenen von 7—9,000′ sind im nördl. und südl. Theile vorhanden.

3) Gewässer. — Die Hauptströme münden sich in den atlant. u. stillen Ocean nur der Makenzie- und Kupferminenfluß ergießen sich ins Eismeer. Ins nordatlant. M. strömt der St. Lorenzfl.; in den Meerbusen von Mexiko der Missisippi und Rio del Norte; ins südatlant. M. der Orinoko, der Amazonenfl. oder Maranhon, und der Rio de la Plata oder Silberfluß und ins gr. oder stille Weltmeer der Columbiafluß.

4) Klima. — Es ist hier mehr verschieden, als in allen übrigen Welttheilen, weil sich Amerika über vier Zonen ausdehnt.

5) Produkte. — A. hat einen großen Reichthum an eigenen und in seinen Boden verpflanzten, und dort herrlich gedeihenden Produkten. Unter die wichtigern gehören mit: Kartoffeln, Mais, Taback, Cacao, Vanille, Färbehölzer, Wein, Kaffe, Zucker rc. rc.; Wildpret, u. wilde Thiere aller Art, Schildkröten, Schlangen, Cochenille rc. rc.; Gold u Silber in Menge, Platina, Kupfer, Eisen rc. edle Steinarten u. Salz.

6) Einwohner. — UrE. (Indianer) nur noch im Innern und in einigen westl. Theilen des Landes. — In den meisten Gegenden Europäer und im hohen Norden Eskimos. — Neger, Mulatten, Mestizen, Creolen, Zambos rc. Zahl der Einwohner: etwa 40 Mill.

7) Eintheilung. — Durch die Landenge Panama (Darien) theilt sich das feste Land in: I. Nordamerika, wozu man auch Grönland und die westindischen Inseln rechnet u. in II. Südamerika, mit den wenigen südlichen Inseln.

A. Topographie.

I. Nordamerika.

1. Länder an der Baffins- und Hudsonsbai.

a) Grönland, von dem man nicht weiß, ob es mit dem festen Land zusammen hängt und deßen Größe unbekannt ist, gr. im W. an die Davisstr., hat hohe Berge, Gletscher 2c. die E. meist Eskimos. Städte: Godhab u. Julianshab.

b) Prinz-Williams- auch Baffinsland, meist aus Inseln bestehend, liegt zwischen der Baffins- u. Hudsonsbai; ist unangebaut.

c) Neu-Wales, im W. der Hudsonsbai, in welche der Curchill, Nelsons-, Severne- u. Albanyfl. strömen, ist im N. kalt, rauh, und unfruchtbar, im S. hat es Waldungen und treffl. Pelzthiere. Westl. von Nordwalles sind gr. aber wenig bekannte, von Eskimos u. Indianern bewohnte Länder belegen.

d) Labrador od. Neubrittanien, zwischen der Hudsonsbai u. Davisstr., sehr kalt u. ohne Anbau.

Inseln: Neufoundland od. Terreneuve; Anticosti u. St. John.

2. Oestliches Nordamerika.

a. Gebiet des St. Lorenzstroms.

Wichtigere Städte auf dem l. Ufer des St. Lorenzstroms: Quebeck, am St. Lorenzstrom, in Canada, m. 28,000 E.; Dom; Kirch. u. Kl.; Fort; Zeugh.; gr. Haf. — Montreal, s. w. auf einer Insel des St. Lorenzstroms m. 26,000 E.; Fest.; bedeut. Hdl. m. Pelzwaaren.

b. Ostküste.

Die E. sind meist Europäer, Mestizen, Mulatten, Neger, unter denen insbesondere die englische und deutsche Sprache herrscht. Unter die wichtigern Städte gehören:

Halifax, auf der Halbinsel Neuschottland, m. 16,000 E. gr. Haf. u. Hdl.

Boston, am Meere, m. 62,000 E.; 28 Kirch.; 2 lat. Schulen; Fort; Bank; Börse; Fabr.; wichtig. Hdl.; Haf. u. Leucht hurm. Franklins Geb. Ort. — Providence. — Portland

Neu-York, an der Münd. des Hudsonfl. auf einer Insel; 175,000 E.; 97 Kirch. u. Bethh.; Univers. m. Attribut.; Societäten; Pal.; mehre Wohlthätigk. Anst.; 17 Banken: viele Fabr.; Buchhdl. u. 50 Buchdruckereien; 10 Assekuranzgesellsch. gute Rheede u. bedeut. Hdl.

Philadelphia (von W. Penn vor 144 J. gegründet); 182,000 E.; 50 Kirch.; Synag.; Amphith.; 2 Theat.; viele Bild.- u. Wohlthätigk. Anst.; Univers. m. Atribut.; viele Buchdruck.; amerik. Nationalbank; Franklins pr. Monum.; Büchermesse; Fabrik. u. gr. Hdl. — Lancaster. — Germantown m. 4,000 deutsch. E. — Newcastle.

Baltimore, an der Chesapeakbai, m. 98,000 E.; Fort; 30 Kirch.; Univers. m. Atribut.; Washingtons Monum.; 3 Theat.; Börse; viel. Fabr.; Haf. u. wichtig. Hdl. — Belfaßt m. 18,C00 E.

Washington m. 20,000 E.; Capitol aus weißem Marmor; Arsenal; Schulen; Haf.; starker Schiffbau; Hdl. — Richmond.

Charlestown, am atlant. M., m. 40,000 E.; 17 Kirch; Bild.- u. Wohlthätigk.-Anst.; Haf. u. bedeut. Hdl. — Columbia. — Savannah.

c. Stromgebiet des Missisippi.

Das Land am westl. Ufer des Missisippi heißt Louisiana, und es gehören hieher folgende der wichtigern Städte:

Neu-Orleans m. 45,000 E. am l. U. des Missisippi; 4 Kirch.; Hosp. f. Seeleute; 2 Theat.; 2 Waisenh.; viele Dampfschiffe; gr. Rheede; Hdl.

Cincinati, am Ohio, m. 18,000 E.; 10 Kirch.; Bibl.; Mus.; Akad.; 2 Theat.; Irrenh.; Fabr.; Hdl.

3. Mexiko mit der großen Landenge.

Wichtigste Städte: Mexiko, zwischen 2 Seen, m. 169,000 E.; Dom; 28 Kirch.; 10 Hosp.; Cortes Cra m.; Paläste; Theat.; Bergakad. u. and. Bild.- u. Wohlth. Anst.;

Fabr.; gr. Hdl. — Valladolid de Mechoacan. — Quadalarara. — Tlascala.

Guanaxuato m. 36,000 E.; Lankasтersch.; Münze; Silberminen u. Bergwerkgeb. — St. Louis de Potosi. — Zakatecas. — Chiuahua.

Puebla de los Angelos, s. ö. von Mexiko, m. 95,000 E.; Dom; 60 Kirch.; 22 Kl.; Colleg.; Bibl.; Fabr.; Glashütten. — Cholula 2c.

Merida de Yucatan, m. 30,000 E. auf der Halbins. gl. N.

Quatimala, neu erb., m. 30,000 E.; 4 Kirch; 12 Kl. Univers. m. Atribut.; Hosp.; Fabr.; Haf.; Hdl. — Vier St. davon die 1774 durch Erdbeb. zerstörte Stadt Alt-Quatimala, welche jetzt nur mehr 8,000 E. zählt.

4. Nordwestküste.

Die Länder an der Nordwestküste ziehen sich vom Eiskap am nördl. Eismeere bis an das Cap Lucas. Man theilt sie in die nördlichste Westküste, vom Eiscap bis zur Halbins. Alaska, in die mittlere und die südl. Westküste, von den Kön. Georgs-Inseln bis an das Flußgebiet des Colorado und der Halbinsel Californien. Außer den Indianern und Eskimos (etwa 125,000) haben sich in jenen Gegenden auch Europäer, Russen u. Nordamerikaner angesiedelt.

5. Westindien.

Man theilt diese zwischen Nord- u. Südamerika belegene Länder in drei Hauptinselgruppen, als:

a) Die großen Antillen, nämlich: 1. Cuba mit der St. Havanna u a.; 2. Jamaica; 3. Haity m. d. St. Port Republicain u. and.; Porto Rico.

b) Die kleinen Antillen, oder caraibischen Inseln, unter denen die wichtigsten: 1. Die virginischen oder Jungfern Inseln; 2. St. Christoph; 3. Antigua; 4. Quadeloupe; 5. Dominika; 6. Martinique; 7. St. Lucie; 8. Barbados; 9.

St. Vincent; 10. Die Grenadillen; 11. Tabago; 12. Trinidad; 13. Marguarita u. 14. Curaçao.

c) Die Bahama- oder lucajische Inseln (einige hundert) sind großentheils unbewohnt.

II. Südamerika.

1. Nördliches Südamerika.

a) Wichtigste Städte des Magdalenenflußes und an der Nordküste: Carthagena, m. 18,000 E.; Dom; Haf.; Perlenfischerei; wichtig. Hdl. —

Panama auf der Landenge gl. N. m. 25,000 E. — Maracaibo m. 26,000 E.; wichtig. Hdl. — Santa Fe de Bogota m. 40,000 E.; viele Kirch. u. Klöst.; Nationalmus.; Univers. m. Atribut.; Hdl.

Caracas, nahe am caraib. M. m. 36,000 E.; Dom; Univers.; bedeut. Hdl.; Bolivars Geb. Ort. — Venezuela — Valencia. — Neu-Barzelona.

b) Wichtigste Städte im Gebiete des Orinoco und an der Nordostküste: Varinas m. 15,000 E.; Kirch.; Hosp.; Hdl. u. ber. wegen des treffl. Tabaks. — Neu-Amsterdam. — Paramaribo. — Insel Cayenne.

2. Brasilien.

Die innern wenig bekannten Länder sind von einer Menge kl. Völkerschaften bewohnt, die besondere Namen haben und größtentheils noch Heiden sind. Europäer, auch viele Neger, Mulatten ꝛc. finden sich an den Nordküsten.

a) Wichtigste Städte im Geb. des Amazonenflußes: Cusco, m. 30,000 E.; einst Hptst. des alt. peruan. Reichs; Dom; Univers.; alte Denkmäler. — Villabella. — La Paz. — Guamancha.

Para oder St. Maria de Belem, m. 36,000 E.; Fabr. u. wichtig. Hdl. — St. Louis oder Felipe de Maranhao. — Natal. — Parahiba do Norte.

b) Wichtigste Städte im Gebiete des St. Francesco: Fernambuco od. Olinde, m. 65,000 E.; Dom;

Zuckerplantagen; gr. Fabr. u. bedeut. Hdl., insbesondere mit kostbarem Brasilienholz, Baumwolle ꝛc.

Bahia oder St. Salvador, an der Allerheiligenbai m. 180,000 E.; pr. Dom u. 36 Kirch.; Klöst.; Univers. m. Atribut.; Wohlthätigk.=Anst.; Zuckersiedereien; Fabr.; Haf.; Wallfischfang u. wichtig. Hdl.

Rio Janeiro oder St. Sebastian, mit mehr als 200,000 E.; pr. Kathed., viele and. Kirch. u. Klöst.; Univers. m. Atribut.; gr. Bibl.; viele Bild.= u. Wohlthätigk.=Anst.; Fabr.; Haf.; bedeut. Hdl. — Lustschl. Christovao u. Bon Vista.

St. Paul (Paolo) m. 50,000 E.; 13 Kirch. u. Klöst.; Münze; Goldwäsche; Fabr.; reiche Goldminen; Haf. u. wichtig. Hdl.

3. Südwestküste.

a) Wichtigste Städte im nördlichen Theile: Quito, in einem herrl. Thale, zwischen hohen Gebirg., mit 75,000 E.; Dom; Kirch. u. Klöst.; Univers.; Fabr. u. Hdl. Köstliches Klima. — Der Chimborasso, über 17,000 F. hoch.

Lima, m. 75,000 E.; Pal.; Dom; 50 Kirch.; 36 Klöster; Theat.; Univers.; Wohlthätigk.=Anst.; Fabr.; starker Hdl. — Truxillo. — Arequipa.

b) Wichtigste Städte im südlichen Theile: St. Jago de Chili, m. 50,000 E.; Pal.; Dom; Kl.; Univers.; Bibl.; Buchdruckerei; bedeut. Hdl. — Conception. — Valdivia.

4. Südlicher Theil und Patagonien.

a) Wichtigste Städte im Gebiete des Rio de la Plata: Potosi, in der östlichen Abdach. der Cordilleren, m. 12,000 E.; Palast; Münze; reiche Kirchen u. Klöster. Das ehemal. sehr reiche und ber. Silberbergwerk ist eingegangen. — Chuquisaza (ehemals La Plata) m. 30,000 E.; Dom; Univers. Hdl. — Mendoza.

Villarica de da Conception, am r. Ufer des Paraguayst., m. 17,000 E.; gute Schule u. and. zweckmäßige Einrichtungen.

Buenos-Ayres, am r. Ufer der Laplata-Münd., mit 85,000 E.; Dom; Kirchen u. Klöst.; Paläste; Univers. m. Attribut.; Citadelle; 2 Häf.; bedeut. Hdl. — Santa Fe de la Vera Cruz. — Monte Video.

b) Patagonien oder Magellansland. Es bildet eine gr. Halbinsel mit vielen Bergreihen, welche von den Anden gegen O. ausgehen. — Im nördl. Gebiete des Coloradoflußes Europäer, im südl. Ureinwohner oder Patagonier, welche im Durchschnitte mehr als 6′ gr. seyn sollen. — Das Feuerland wird von den armseligen Pescherähs bewohnt. Die äußerste Spitze bildet das Cap Horn. — Die Falklands-Inseln liegen östl. u. sind unbewohnt. Die südl. liegende Sandwichs-Inseln (5) sind mit ewigem Schnee bedeckt.

B. Politische Geographie.

I. Nordamerika.

Brittisches Nordamerika.

Die Besitzungen der Britten in Nordamerika betragen etwa 16,000 QM. m. 1,300,000 E., und sind in folgende Gouvernements eingetheilt, als: 1. Neufoundland; 2. Insel St. John, oder Prinz Eduard; 3. Untercanada; 4. Obercanada; 5. Neuschottland; 6. Neubraunschweig u. 7. die Bermuden (Sommer- oder Teufels-Inseln).

Ferner haben die Engländer noch bedeutende Besitzungen auf der Nordwestküste und im W. v. Neuwalles.

Vereinigte Staaten von Nordamerika.

Sie grenzen im N. an Neuschottland, Canada und russische Westländer, im O. ans atlant. Meer, im S. an d. mexikanischen Meerb. und im W. an Neu-Mexiko und das stille Weltmeer. Der Flächeninhalt betr. über 106,000 QM., m. 13 Mill. E. — Allgemeine Religionsfreiheit. — Repräsentativer Freistaat durch den General-Congreß verbunden. In seinem Innern bleibt jeder einzelne Staat unabhängig. Staatseink. 48 Mill. Guld. Militär: 6000 M. regul. Truppen; im Kriege 200,000 Milizen. 50 Kriegsschiffe und etwa 100 Kanonierschaluppen.

Eintheilung (1834): in 25 Staaten, 1 Distrikt u. 5 Gebiete, welche, sobald die Anzahl ihrer freien, 25 jährigen Be-

wohner über 60,000 steigt, auch Staaten bilden und sich eine Verfassung geben. Die gegenwärtigen Staaten, Gebiete 2c. heißen: 1. Maine; 2. New-Hampshire; 3. Massachusets; 4. Vermont; 5. Rhode-Island; 6. Connecticut; 7. Neu-York; 8. Neu-Jersey; 9. Pennsilvanien; 10 Delaware; 11. Maryland; 12. Ohio; 13. Indiana; 14. Mischigan; 15. Illinois; 16. das nordwestliche Gebiet; 17. Distrikt Columbia; 18. Virginien; 19. Nord-Carolina; 20. Süd-Carolina; 21. Georgien; 22. Tenessee; 23. Kentucki; 24. Missisippi; 25. Gebiet Florida; 26. Alabama; 27. Louisiana; 28. Missouri; 29. das Gebiet Arkansas; 30. Missouri-Gebiet u. 31. das Gebiet Oregan.

Freistaaten von Mexiko.

Diese vereinigten Staaten (sonst Neuspanien) gr. im N. an die vereinig. St. v. N. Amerik. im O. an den Rio Bravo und mexikan. Meerb., im S. a. d. vereinig. St. v. Mittel-Amerika, im W. an d. g. Ocean. Flächeninhalt: üb. 70,000 QM. Einwohnerzahl: 8 Mill. — Verfassung: beinahe dieselbe, wie jene der vereinigten Staaten v. N. Amerika. Einkünfte: etwa 40 Mill. Guld. 22,000 M. Linientruppen; 36,000 M. Milizen u. 19 Kriegsfahrzeuge.

Eintheilung (1834); in 19 Staaten u. 5 Gebiete, als: 1. Mexiko; 2. Queretaro; 3. Guanaxuato; 4. Mechoacan; 5. Xalisko; 6. Occidente; 7. Chihuahna; 8. Durango; 9. Cohahuila und Texas; 10. Tamaulipas; 11. Neu-Leon; 12. Zakatecas; 13. San Louis Potosi; 14. Vera Cruz; 15. Tabasco; 16. Yucatan; 17. Chiapa; 18. Oaxaca u. 19. Puebla.

Die 5 Gebiete heißen: 1. Tlascala; 2. Colima; 3. Nieder-Californien; 4. Ober-Californien und 5. Santa Fe in Neu-Mexiko.

Vereinigte Staaten von Mittel-Amerika.

Sie enthalten das ehemal. span. Gebiet der Prov. Quatemala und grenzen an Mexiko, das atlant. Meer, die Landenge v. Panama u. das gr. Weltmeer. Flächeninhalt: 13,000 QM. Einwohnerz.; 1,700,000. Verfassung wie bei den verein. St. v. N. Amerika. Eink. 3½ Mill. 15,000 Soldaten und 80,000 M. Militzen.

Eintheilung in 5 Staaten, als: 1. Quatemala; 2. Honduras oder Comayagua; 3. San Salvador; 4. Nicaragua oder Leon u. 5. Costa Rica.

II. Südamerika.

Freistaat Columbia.

Es ist diese Republik (das vormal. spanische Vicekönigreich Neugranada ꝛc.) von dem caraibischen See, Quatimala, der Südsee, Peru, Brasilien, Guijana u. d. atlant. M. begrenzt. Flächeninhalt: 59,000 QM. E. etwa 3 Mill. Verfassung: Conföderation der Staaten mit einem Congreße. Eink. 20 Mill. Guld. — 30,000 Soldaten und eine Militz, auch 18 Kriegsfahrzeuge.

Eintheilung: Zwölf Departemente. Sie heißen: 1. Maturin; 2. Venezuela; 3. Orinoco, 4. Sulia; 5. Boyacca; 6. Cundinamarka; 7. Cauca; 8. Magdalena; 9. Isthmo oder Landenge Panama; 10. Ecuador (Aequator); 11. Guayaquil u. 12. Assuay.

Freistaat Peru.

Er ist von Columbia, Brasilien, Bolivia, Chili u. vom gr. Weltmeer begrenzt, und war bisher mit Ober-Peru spanisches Vicekönigreich. Flächeninhalt: 28,330 QM. Einw. 1,737,000. Verfassung: Repräsentativstaat mit einer gesetzgebenden Kammer. Eink. 10 Mill. Guld.; Armee: 10,000 M. ohne Militz und 5 Kriegsfahrzeuge.

Eintheilung in 7 Departemente, als: 1. Lima; 2. Truxillo; 3. Junin, sonst Tarma; 4. Ayacucho; 5. Cusco; 6. Puno u. 7. Arequipa.

Freistaat Bolivia.

Diese Republik hieß sonst Oberperu, grenzt an Peru, den stillen Ocean, La Plata, Brasilien u. Paraguay, enthält üb. 15,000 QM. u. 1,100,000 E. Verfassung: demokratisch. Eink. geg. 5 Mill. u. 6000 Soldaten.

Fünf Departemente: 1. La Paz; 2. Potosi; 3. Charkas; 4. Cochabamba u. 5. Santa Cruz de la Sierra.

Freistaat Chili.

Dieses lange und schmale Küstenland (sonst eine spanische Generalhauptmannschaft) ist von Bolivia, La Plata, von Pata-

gonien und dem stillen Ocean begrenzt. Flächeninhalt: 6600 □M. E. 1,200,000. — Verfassung: aristokratisch-demokratisch. Eink. etwa 4 Mill. u. 4000 M. Soldaten.

Eintheilung in acht Provinzen: — 1. Coquimbo; 2. Aconcagna; 3. Sant Jago; 4. Colchagua; 5. Maule; 6. Conception; 7. Valdivia und 8. Chilon.

Vereinigte Staaten am Laplatastrome.

Sie werden auch vereinigte St. von Südamerika, oder die Argentinische Republik genannt und bildeten das ehemal. span. Vicekönigreich Rio de la Plata. Grenzen: Bolivia u. Paraguay, Brasilien, Monte Video, Chili, Patagonien u. atlant. M. — Flächeninhalt: 31,000 □M. u. 1½ Mill. E. — Verfassung. Demokratie mit einem Senate und einer Repräsentantenkammer. Eink. üb. 4 Mill. Guld. Armee: 30,000 M. m. Miliz, Bürgergarden ꝛc. u. etwa 30 Kriegsfahrzeuge.

Eintheilung in 15 Staaten: — 1. Buenos Ayres; 2. Santa Fe; 3. Entre Rios; 4. Corrientes; 5. Provinz der Missionen; 6. Cordova; 7. San Louis de Punta; 8. Mendoza; 9. St. Juan de la Frontera; 10. Rioja; 11. Catamarca; 12. St. Jago del Estero; 13. Tucuman; 14. Salta u. 15. Tarija.

Freistaat Monte Video oder Banda Oriental.

Erst seit 1828 anerkannt, gr. er an Brasilien, das atlant. M. und das l. Ufer des Laplatastroms und des Uruguay, welches ihn von der Repub. La Plata trennt. Flächenraum 10,565 □M., aber nur 200,000 E. Monte Video die Hptst. des Staates.

Paraguay.

Dieses ehemalige Jesuitenreich liegt zwischen Bolivia, Brasilien und Laplata, ist 7000 □M. gr. u. zählt 600,000 Einw. Verfassung: unabhängiger Freistaat m. einem Colleg. v. 42 Repräsentanten. 8000 Soldaten. Eintheilung in acht Departemente.

Brasilien.

Es grenzt an Columbia, Guiana, an das atlant. M., die vereinig. St. v. Laplata, Paraguay und Bolivia. Flächeninhalt: über 120,000 □M., wovon kaum der 50ste Theil angebaut ist. Einwohnerzahl: 5 Mill. u. mehr als hundert

Stämme halbcivilisirter und ganz wilder Indianer. Verfassung: Constitutionelle repräsentative Monarchie und während der Minderjährigkeit des Sohnes von Don Pedro eine Regentschaft. Einkünfte: üb. 24 Mill. Gulden.

Eintheilung in achtzehn Provinzen als: 1. Para; 2. Maranhao; 3. Piauhy; 4. Ciara; 5. Rio Grande del Norte; 6. Parahiba del Norte; 7. Fernambuco; 8. Alagoas; 9. Sergipe d'El Rey; 10. Bahia; 11. Espirito Santo; 12. Rio de Janeiro; 13. San Paulo; 14. St. Catharina; 15. St. Pedro de Sul; 16. Minas Geraës; 17. Goyaz; 18. Matto Grosso.

Guiana.

Es theilt sich in das französische, niederländische und brittische Guiana. Man sehe bei diesen Ländern unter der Rubr. „Auswärtige Besitzungen."

Westindien.

Die vielen Inseln, aus welchen Westindien besteht, gehören theils den Spaniern, den Britten, den Dänen, den Schweden, den Niederländern und den Franzosen. Man sehe an den geeigneten Stellen unter der Rubr. „Auswärtige Besitzungen."

Haiti, oder St. Domingo, bildet einen Freistaat von Negern u. Mulatten, mit einem Senate, einer Kammer von Repräsentanten und einem Präsidenten an der Spitze der Regierung. Die Insel ist in vier Departements eingetheilt.

E.

Australien,

oder Südindien, auch Polynesien (d. h. der aus Inseln bestehende Welttheil) genannt, enthält den kleinsten Continent der Erdoberfläche (Neuholland) und alle die vielen Inseln und Inselgruppen, welche auf beiden Seiten des Aequators, zwischen Südasien und Amerika weit zerstreut im großen oder stillen Weltmeere belegen sind. Der Flächeninhalt beträgt über 160,000 QM. — Man kennt nur einige Gebirge und die Mündungen einiger Flüße. Die gesammte Einwohnerzahl beträgt nicht ganz drei Millionen. Die E. werden in zwei Hauptstämme getheilt, wovon einer negerähnlich, der andere von den Europäern

nur wenig verschieden ist. Sie sind fast alle Fetischanbether, zum Th. ganz wild, z. Th. halb kultivirt und sprechen verschiedene Sprachen und Dialekte.

Man theilt Australien ein: in Neuholland, Neuguinea, und die umliegenden Inseln, Neuseeland und in die Inselgruppen des großen Weltmeers, südlich und nördlich vom Aequator.

Nur einige wenige Theile Australiens sind bis jetzt von den Europäern kultivirt, das übrige gehört noch seinem frühern Naturzustande an.

Die kultivirten Theile, von welchen in diesem Abriße hauptsächlich nur die Rede sein kann, sind: die Ostküste von Neuholland, die Insel Van-Diemens-Land, die Marianen od. Ladronen, die Sandwichs- und mehrere Societäts-Inseln.

Neuholland oder Australland ist größtentheils nur an seinen Küsten bekannt, wo eine Menge von Caps, Meerbusen und Flußmündungen genauere Benennungen von ihren verschiedenen Entdeckern erhalten haben, z. B. Cap Howe u. George an der Jarwisbai; die Botanybay, Port Jackson ꝛc. ꝛc.

Neusüdwales auf der Ostküste, von den Britten z. Th. kultivirt, etwa 5000 QM. gr., wird nebst der Insel Van-Diemensland durch einen brittischen Generalgouverneur mit einem vollziehenden Rathe regiert.

Eintheilung in sechs Provinzen, als: 1. Cumberland; 2. Camden; 3. Argyle; 4. Westmoreland; 5. Northumberland und 6. Van-Diemensland.

Auch auf Edelsland an der Westküste haben die Britten eine Kolonie.

Die Franzosen besitzen ebenfalls auf der Westküste an der Haifischbai eine Niederlassung (Port Freycinet.)

Unter den vielen Inselgruppen des stillen Weltmeers gehören dir Marianen oder Ladronen den Spaniern.

Mehrere Societätsinseln, insbesondere aber Otaheite, bilden einen förmlichen Staat mit europäischer Cultur unter Oberhäuptern, welche Eingeborene sind.

Inhalt.

	Seite.
I. Allgemeine Vorbegriffe	3
II. Erdglobus	8
III. Allgemeine Eintheilungen	11
A. Europa	14
I. Pyrenäische Halbinsel (Spanien und Portugal).	
A. Topographie	17
B. Politische Geographie:	
I. Königreich Portugal	22
II. Königreich Spanien	23
II. Frankreich, das Westalpen- oder Sevennenland.	
A. Topographie	24
B. Politische Geographie	29
III. Italien, das Südalpenland oder die Halbinsel.	
A. Topographie	31
B. Politische Geographie	39
IV. Deutschland, oder Germanien, das Nordalpenland, Mittel-Europa.	
A. Topographie	42
B. Politische Geographie	65
Königreich der Niederlande	79
„ Belgien	80
„ Dänemark	81
V. Großbrittanien, oder die Nordseeinseln.	
A. Topographie	82
B. Politische Geographie	87

Seite.

VI. Scandinavien, oder die Kiölenhalbinsel.

A. Topographie 90
B. Politische Geographie (Schweden und Norwegen) . 93

VII. Polen, oder das Nordkarpatenland.

A. Topograhie 95
B. Politische Geographie 97

VIII. Rußland, oder das Urałland.

A. Topographie 98
B. Politische Geographie 104

IX. Ungarn, oder das Südkarpatenland.

A. Topographie 106
B. Politische Geographie 109

X. Türkei und Griechenland, oder die Halbinsel des Hämus.

A. Topographie 109
B. Politische Geographie:
I. Türkei 114
II. Griechenland 115

B. Asien 116

A. Topographie 118
B. Politische Geographie 127

C. Afrika 131

A. Topographie 132
B. Politische Geographie 136

D. Amerika 138

A. Topographie 140
B. Politische Geographie 145

E. Australien 149

V.

Abriss

der

allgemeinen und besondern

Technologie.

Nach

den neuesten Ansichten bearbeitet

durch

H. D—p.

Erste Abtheilung.

Allgemeine Technologie.

1.

Einige nöthige Vorbegriffe.

Nur wenige Produkte der drei Naturreiche unserer Erde, nämlich des Thier-, Pflanzen- und Mineralreichs können im rohen Zustande zur Befriedigung der menschlichen Bedürfnisse gebraucht werden. In den meisten Fällen muß der Mensch sie zum Gebrauch erst verarbeiten, und die Leute, welche sich mit dieser Verarbeitung befassen, heißen Handwerker, Künstler und Fabrikanten.

Jeder Körper besteht aus Theilen, die durch gewisse Kräfte aneinander gehalten werden; man nennt die letztern Cohäsions-Kräfte, d. h. Kräfte des Zusammenhangs.

Das Bestreben der Körper (insbesondere der flüßigen) zur Vereinigung nennt man Verwandtschaft (Affinität), von der es zwei, eine mechanische und eine chemische giebt.

Die meisten Arbeiter in den technischen Werkstätten gehen auf Zerlegung und Zusammensetzung, auf Trennung und Verbindung gleichartiger und ungleichartiger Stoffe aus.

Gleichartige und ungleichartige getrennte Körper müssen oft zu einem Ganzen fest mit einander verbunden werden, z. B. Hölzer mit Hölzern, Steine mit Steinen rc. — Manche Stoffe sollen bloß lockerer, andere sollen dichter gemacht werden; wieder andere muß man weicher, noch andere härter machen, wie es gerade der Zweck erheischt.

Maschinen müssen nicht bloß kräftiger wirken, als bloße Hände, sondern sie müssen auch die veredelten Körper (Waare) wenigstens in derselben Vollkommenheit liefern, als dieses ohne Maschinen geschah.

Größere Anstalten, als gewöhnliche Werkstätten, nennt man Manufakturen oder Fabriken, wo jeder Arbeiter dem andern in die Hände arbeitet und wo große und wirksame Maschinen augewendet werden. Die Arbeiten gehen hier viel schneller von statten, und sollen auch genauer und vollkommener ausgeführt werden. Die Manufakturen und Fabriken spielen in der Geschichte des Handels der Staaten eine wichtige Rolle.

Alle Produkte der Erde, welche man in angegebener Art verarbeitet, machen die Materialien der Handwerker und Fabrikanten aus, welche sie durch Verarbeitung in Waare umwandeln. So ist z. B. Flachs Material und die daraus verfertigte Leinwand — Waare.

Außer dem Hauptmaterial giebt es auch Hülfs- oder Nebenmaterial. So z. B. ist für den Lohgerber die Haut das Haupt-, die Lohe aber das Nebenmaterial.

Die Lehre dieser Verarbeitungen wird Kunstlehre, Manufakturlehre, oder, nach dem Griechischen, Technologie genannt. Man lernt durch sie die verschiedenen Arbeiten, Mittel, Werkzeuge und Maschinen kennen, durch welche die Naturprodukte verarbeitet und veredelt werden.

Die allgemeine Technologie stellt diejenigen Handwerker zusammen, welche in Hinsicht des beabsichtigten Zweckes mit einander Aehnlichkeit haben. Sie handelt ab die Akte der Verbindungen, Verdichtungen, Zerkleinerungen, Gestaltungen rc. rc. und lernt die verschiedenen Arten der Bewegungen, der bewegenden Kräfte u. dergl. m. kennen.

Die besondere oder specielle Technologie hingegen beschreibt jedes einzelne technische Gewerbe besonders oder im Ganzen, vom ersten Grade der Verarbeitung an, bis ans Ende.

Von einem Abrisse der Technologie kann man solche Genauigkeit und Vollständigkeit nicht erwarten,

sondern derselbe muß sich begnügen, von Allem nur überhauptige, aber dennoch leicht faßliche Bilder zu entwerfen.

2.

Ueber Kräfte und Kraftanstrengungen.

Einen ruhenden Körper in Bewegung und einen bewegten in Ruhe zu bringen — dazu ist Kraft erforderlich. Man kann in dieser Beziehung von der Kraft des Menschen, der Thiere, des Wassers, des Windes, der Dämpfe u. s. w. sprechen.

Eine Sache, die sich bewegt, kann wieder, durch Mittheilung, eine andere Sache, diese wieder eine dritte u. s. fort in Bewegung setzen.

Jeder Körper, welcher von irgend einer Höhe herabfällt, bewegt sich mit beschleunigter Kraft niederwärts.

Die Kraftanstrengnugen der bei den technischen Arbeiten angestellten Menschen äußern sich verschieden, als z. B. durch heben, treten, ziehen, stampfen, pumpen ꝛc. ꝛc.

Ein Mann kann ein Gewicht von 270 Pf., ein besonders kräftiger aber von 550 Pf. emporheben. Ein gesunder Mann von gewöhnlicher Stärke ist im Stande 25 — 30 Pf. Last in einer Stunde, ohne zu ermüden, 6000 pariser Fuß weit horizontal fortzuziehen; das macht also in einer Sekunde eine Geschwindigkeit von 2 bis 3 Fuß aus.

Ein Pferd kann 175 Pf. in einer Stunde 10,000 bis 12,000 Fuß weit, ohne Ermüdung fortziehen. Daraus geht eine doppelt so große Geschwindigkeit der Pferde, und die bewegte Last siebenmal größer als bei Menschen hervor.

Wird bei Laufrädern, wenn Menschen oder Thiere die Umdrehung der Räder bewirken, auf Gewicht, Muskelkraft und Geschwindigkeit zugleich gesehen, so ist die Wirkung eines Esels, sowie eines Ochsen doppelt so groß, die Wirkung eines Pferdes sechsmal so groß, als die Wirkung eines Menschen.

3.

Kräfte des Wassers und des Windes.

Es giebt keine bessere, natürlichere und wohlfeilere Maschinenkraft für Müller, Fabrikanten ꝛc. als das fließende

Wasser. Es fließt desto schneller, je größer sein Fall, d. h. je schräger sein Boden ist. Die Maschine wird zunächst durch Räder, auf welche das Wasser unmittelbar wirkt, in Bewegung gesetzt. Man unterscheidet gewöhnlich unterschlächtige und oberschlächtige Mühlen- und Kunsträder.

Die oberschlächtigen Wasserräder sind im Ganzen vortheilhafter, als die unterschlächtigen, hauptsächlich bei Maschinen, die keinen sehr schnellen Gang haben, denn die oberschlächtigen Räder leisten bei einer geringern Kraft, welche auf den Umfang des Rades länger wirkt, eben so viel, als die unterschlächtigen mit größerer Kraft.

Auch durch Röhren wird der Druck des Wassers als bewegende Kraft benützt, und kann als solche auch der Seitendruck des Wassers angewendet werden.

Unter denjenigen Kräften, welche man zur Bewegung von größern Maschinen anwendet, ist zwar die wohlfeilste aber unstreitig auch die schlechteste der Wind, und man macht daher von ihr auch nur im Nothfalle Gebrauch; allein dieser Nothfall gehört in gar vielen Gegenden zur Regel. Ein um seine Achse beweglicher, großer, horizontaler Wellbaum wird vermittelst angebrachter großer Flügel von dem Winde gedreht, und diese Hauptbewegung wirkt durch Räder- oder Hebelwerke, nach andern Maschinentheilen, als Mühlsteinen, Sägen, Pumpen u. dgl. hin. Die Luft ist schon an und für sich selbst 800 mal lockerer und leichter, als das Wasser, und bläßt der Wind zu heftig oder zu schwach, ist die Maschine unnütz. Uebrigens gehört bei diesen Windflügeln immer dazu, daß man sie leicht gegen den Wind richten kann, er möge kommen, von welcher Seite er wolle. Es giebt vertikale und horizontale Windflügel; die letztern hat man nie nöthig nach dem Winde zu richten.

4.

Kraft der heißen Wasserdämpfe.

Die Wasserdämpfe sind in neuesten Zeiten als bewegende Kraft ungemein wichtig und berühmt geworden, und ihnen ver-

dankt man die wirksamen Dampfmaschinen, welche jetzt zur Treibung der Wägen auf Eisenbahnen, so wie vieler Fabrik- und anderer Maschinen verwendet und täglich noch vervollkommnet werden. Es hat damit im Maschinenwesen überhaupt eine neue Aera begonnen.

Wenn Wasser zum Sieden gebracht wird, so verwandelt es sich bekanntlich nach und nach in Dämpfe. Die verdichteten Dämpfe besitzen eine große ausdehnbare Kraft, eine starke Elasticität. Aus vielen Versuchen hat sich ergeben, wie die Kraft der Dämpfe mit dem Grade ihrer Verdichtung zunimmt, und wie diese Kraft mit den zunehmenden Hitzegraden schnell beschleunigend wächst. Wird nun den Wasserdämpfen Spielraum gestattet, so können sie zugleich andere Körper, die ihnen im Wege stehen, forttreiben, oder in eine unglaublich kräftige Bewegung setzen.

Eine solche Kraft der Wasserdämpfe von irgend einer, oft sehr bedeutenden Größe, benützt man nun seit einer Reihe von Jahren bei vielen technischen Gewerben, wenn diese ins Große gehen, zur Treibung mancher Maschinen. Man läßt aber die Dämpfe nicht unmittelbar auf diese Maschinen wirken, sondern sie müssen erst eine eigene Maschine, die **Dampfmaschine**, in Thätigkeit setzen, und diese Dampfmaschine bringt dann wieder jene Maschinen in die erforderliche Bewegung.

Ohne Hinzufügung einer Zeichnung dürfte es vergebliche Mühe bleiben, dem Leser, lediglich mit Worten, die Einrichtung einer Dampfmaschine anschaulich machen zu wollen, was auch um so weniger nöthig erscheint, da man nun in jeder größeren Stadt Gelegenheit findet, wirkliche Dampfmaschinen zu sehen, und sich deren Einrichtung und Wirksamkeit erklären zu lassen.

Es giebt Dampfmaschinen mit sogenanntem **niedrigem Druck** und andere mit **hohem Drucke**.

Kessel aus geschlagenem Eisen oder aus Kupfer sind lange nicht so gefährlich, als welche aus Gußeisen. Erstere **bersten** eher, als daß sie springen; letztere hingegen **zerspringen**, und schleudern die Stücke weit umher. Zur Abwendung aller

Gefahr hat man an den Deckeln der Kessel Sicherheitsventile angebracht.

Als Brennmaterial zur Heitzung des Kessels werden in der Regel Steinkohlen verwendet. Die Quantität derselben ist nicht gering, und wächst bedeutend mit der Stärke der Dampfmaschinen.

Man pflegt die mechanische Gewalt oder Stärke der Dampfmaschinen nach Pferdekräften anzugeben. So spricht man z. B. von einer Dampfmaschine, welche die Kraft von 2, 4, 10, 20, 50, 100 ꝛc. Pferden hat; damit will man ausdrücken, daß wenn man an die Stelle einer Dampfmaschine Pferde setzte, so würde man deren 2, 4, 10, 20 ꝛc. nöthig haben.

Man versuchte auch schon erhitzte Luft als bewegende Kraft für Maschinen anzuwenden, doch haben diese Versuche eine sonderliche Resultate herbeigeführt.

5.

Kraft trockener Gewichte und elastischer Federn.

Trockene Gewichte, insbesondere Bleigewichte, seltener Eisen- und Steingewichte, werden vorzüglich zur Treibung großer Thurm- oder Wanduhren gebraucht.

Gewichte, welche irgend eine Sache durch Ziehen bewegen, oder auch nur spannen und drücken sollen, sind häufig viereckige Kästen, in welche man die Gewichte legt. Man kann die Zugkraft nach Erforderniß schwächen oder aber verstärken. Man bedient sich solcher Gewichtkästen bei einer Art Säge- und Bohrmühlen, bei Tuchscheermaschinen und bei Bandfabriken. Gewichte wendet man auch bei Webestühlen zum Spannen an, und zum Drücken bei Baumwollen- und Wollenspinnmaschinen.

Die wichtigste Anwendung der elastischen Federn als bewegende Kraft findet bei Taschen- und tragbaren Uhren überhaupt statt. Dann müssen mehr oder weniger bogenförmig, oder auch schraubenförmig oder schneckenförmig gekrümmte Federn irgend einen Theil schnell vorwärts bewegen, wenn er kurz vorher zurückgezogen worden war, wie wir dieses häufig

an Schlag- und Repetiruhren, an Thürschlößern, Schraubstöcken, Stuhl- und Sophapolstern ꝛc. bemerken.

6.
Von Hebeln, Wellbäumen, Wellrädern, Rollen, dann von der schiefen Ebene, dem Keile und der Schraube.

Es giebt zweiarmige und einarmige Hebel. Bei dem zweiarmigen Hebel wirken Kraft und Last auf zwei verschiedene Seiten des Unterstützungspunktes; bei dem einarmigen Hebel hingegen liegt der Umdrehungspunkt in dem einen Ende des Hebels, so, daß Kräfte und Last nur auf einerlei Seite des Umdrehungspunktes wirken.

Die Schnellwage, Römische Wage, ist ein ungleicharmiger Hebel, wo der ziemlich kleine Hebelsarm der Last oft sehr viele Male in dem Hebelsarme der Kraft enthalten ist. Damit diese Wage schon vor dem Gebrauch im Gleichgewicht stehe, nämlich die materiellen Theile des langen Hebelsarmes mit denjenigen des kurzen, so wird letzterer dicker gemacht, mit der Wagschale oder mit eisernen Hacken und Ketten zur Aufnahme der Waare, welche man abwägen will, beschwert, den langen Hebelsarm hingegen läßt man, nach seinem Ende hin, immer dünner zu gehen.

Eine Menge Handwerkszeuge ꝛc. wirken als ungleicharmiger Hebel wie z. B. Hebebäume, Brecheisen, Nagelauszieher, Zangen ꝛc. ꝛc.

Liegen die beiden Arme des Hebels nicht in einer geraden Linie, bilden sie vielmehr mit einander einen Winkel, in dessen Scheitel oder Spitze der Umdrehungspunkt sich befindet, so ist der Hebel ein Winkelhebel.

Bei den Glocken- oder Schellenzügen in Zimmern oder auf Gängen findet die gemeinste Anwendung des Winkelhebels statt. Er hat keineswegs den Zweck, Kraft zu sparen, sondern eine senkrechte Richtung in eine horizontale (wagrechte) zu umwandeln.

Der menschliche Arm ist ein Hebel, der seinen Umdrehungspunkt im Schulterblatte hat. Ein Muskel, der Deltoides, faßt von oben den Arm, und hält ihn ausgestreckt in der horizontalen Lage. Er balancirt dann mit den materiellen Theilen des Arms selbst, die, als Gewicht oder Last, ihn abwärts zu drücken streben. Nennen wir die Entfernung der Stelle, wo der Deltoides den Arm faßt, von dem Umdrehungspunkte = 1, so ist die Entfernung des äußersten Theiles der Hand von demselben Punkte 33⅓. Läge hier nun 1 Pfund, so müßte der Deltoides, um damit zu balanciren, eine Kraft von 33⅓ Pfund aufbieten. Lägen vorn auf der Hand 10 Pfund, so müßte der Deltoides mit einer Kraft von 333⅓ Pfund aufwärts wirken. Hieraus ergibt sich, wie schwer es ist, einen Gegenstand mit ausgestreckter Hand längere Zeit zu halten.

Durch eine Verbindung mehrerer Hebel, wo immer die Kraft von dem einen auf den andern, mit verhältnißmäßiger Verringerung fortgepflanzt wird, bildet sich der sogenannte zusammengesetzte Hebel. Die Anwendung des zusammengesetzten Hebel kommt insbesondere bei Räderwerken und Flaschenzügen vor.

Ein runder Baum, der an den Enden seiner Achse mit runden cylindrischen Zapfen versehen ist, womit er sich, weil die Zapfen in Löchern oder Lagern ruhen, um seine Achse drehen kann, wird Welle oder Wellbaum genannt. Ist mit ihm irgend eine Scheibe, ein Arm oder sonst Etwas verbunden, das bei der Umdrehung einen Kreis beschreibt, so ist dieses ein Wellrad.

Jede Winde, mit liegender und stehender Welle, Haspel und Göpel, womit man Lasten emporhebt, jedes gezahnte Rad, jedes Seil- oder Schnurenrad, jedes Lauf- und Tretrad, jedes Wasserrad, jedes Wagenrad ist ein Rad an der Welle, womit man irgend einen Gegenstand überwältiget.

Eine kreisrunde Scheibe, die, ohne eigentliche Welle, um ihren Mittelpunkt, sich drehen läßt, wird Rolle genannt.

Um ihre Peripherie läuft in einer Vertiefung oder Rinne eine Schnur oder ein Seil. Eine schmale, klammerartige Umgebung, der Kolben, enthält den Stift, um welchen die Rolle, innerhalb des Kolbens, sich bewegt.

In Beziehung auf die Befestigung ihres Kolbens giebt es feste, unbewegliche Rollen, die man oft zum Emporziehen einer Last anwendet, und welche auch bei Weberstühlen, Spinnrädern und vielerlei andern Maschinen vorkommen.

Eine lose, bewegliche oder Zugrolle ist eine solche, welche mit ihrer Peripherie in dem Seile schwebt und mit diesem, sammt ihrem Kolben, in die Höhe gezogen wird.

Durch eine eigene Verbindung mehrerer loser und fester Rollen gewinnt man den Flaschenzug.

Jede Ebene, welche gegen die horizontale Ebene geneigt ist, d. h. mit derselben einen spitzen Winkel (Neigungswinkel) bildet, wird schiefe Ebene genannt.

Wenn eine Last auf einer horizontalen Ebene liegt, so trägt diese Ebene die Last ganz, und eine Kraft, welche dann die Last fortschieben will, hat nichts bei der Hebung derselben zu thun; sie braucht bloß die Trägheit der Last, dann den Widerstand der Reibung und jenen der Luft vor der Last zu überwinden.

Eine freie Last an einer vertikalen Ebene z. B. an einer lothrechten Wand, wird gar nicht von der Ebene getragen, und ist dem freien Falle an der senkrechten Ebene hernieder überlassen. Ist hingegen die Ebene weder eine horizontale, noch vertikale, sondern eine schiefe, so kann diese die Last weder ganz tragen, wie die horizontale, noch auch kann die Last an ihr, wie bei der vertikalen, frei hernieder fallen, sondern ein Theil der Last wird von der schiefen Ebene erhalten, den andern Theil muß die Kraft erhalten, wenn die Last auf der schiefen Ebene ruhig liegen bleiben soll. Natürlich ist der von der Kraft erhaltene Theil der Last desto größer, je schiefer die Ebene ist, folglich je mehr sie sich der vertikalen Ebene nähert.

Die merkwürdigste Anwendung der schiefen Ebene in

neuester Zeit bemerkt man bei den schrägen Eisenbahnen, auf welchen Wagen mit äußerst geringer Kraft, voll geladen, abwärts, und leer aufwärts, von Pferden oder Dampfmaschinen, oder auch wohl schon durch ihr eigenes Gewicht, getrieben werden.

Die gemeine Schrotleiter, auf welcher Waaren von Wagen und schwere Fässer in Keller niedergelassen werden und so umgekehrt, ist ebenfalls nichts anderes als eine schiefe Ebene. Man wendet sie auch bei Zwirnmühlen, Drehbänken, Pumpwerken u. dgl. m. an.

Auf die Gesetze der schiefen Ebene gründet sich auch das Gesetz des Keils, den man alltäglich zum Spalten und Durchhauen von Holz, Stein und andern festen Körpern anwendet. Man kann nämlich jeden Keil als zwei schiefe Ebenen betrachten, die mit ihrer Grundfläche in einander gelegt sind.

Ein Keil erfordert, zur Erzielung einer gewissen Wirkung, eine desto größere Kraft, je größer (bei einerlei Höhe) sein halber, folglich auch sein ganzer Rücken ist. Je dünner die Keile, desto weniger Kraft ist erforderlich zu deren Eintreibung, allein freilich weicht dann auch durch einen Schlag der zu spaltende Körper weniger weit aus, als bei einem dicken Keile.

Eigentlich sind alle hauende und schneidende Werkzeuge als Keile zu betrachten, z. B. Messer, Aexte, Meisel rc. rc., und es sind dieselben den meisten Handwerkern unentbehrlich.

Gewölbsteine, welche sich wechselseitig festhalten, sind Keile, worauf gleichsam nur eine todte Kraft wirkt. Je spitziger der Gewölbstein, desto stärker der Druck gegen die Widerlager.

Wenn man mehrere hölzerne Keile in die Oeffnung eines noch so dicken Steins bringt, und sie dann stark mit Wasser übergießt, so daß sie anschwellen, wird der Stein zersprengt werden.

Analog mit jenen des Keils sind die Gesetze der Schraube. Diese entsteht nämlich, wenn sich eine schiefe Ebene um einen Cylinder gleichmäßig immer höher und höher windet. Ist der Cylinder ein solider oder massiver, um dessen äußere krumme

Fläche jenes Herumwinden der schiefen Ebene geschieht, so nennt man die Schraube eine Vaterschraube oder Schraubenspindel. Ist aber der Cylinder ein hohler, oder ein Körper mit hohlem cylindrischen Raume, an dessen innerer Wand die schiefe Ebene sich herumwindet, so ist die Schraube eine Schraubenmutter oder Mutterschraube. Die Umwindungen der schiefen Ebene werden Gänge, Schraubengänge, genannt. Schraubenspindel und Schraubenmutter sind übrigens von einander unzertrennlich; die eine kann nie ohne die andere bestehen. Die Gänge der Spindel greifen in die Vertiefungen zwischen den Gängen der Mutter, und umgekehrt die Gänge der Mutter in die Vertiefungen zwischen den Gängen der Spindel. Bei einer guten Schraube bilden sich Spindel und Mutter wechselseitig so zu einem Stücke, daß kein Wanken statt finden kann. Wird die Spindel in der Mutter gedreht, so bewegt sie sich darin vor- oder rückwärts, je nach Verschiedenheit der Richtung, wie die bewegende Kraft wirkt. Beim Gebrauche der Schraube ist entweder die Mutter fest, und die Spindel bewegt sich in der Mutter; oder die Spindel ist fest, und die Mutter ist um die Spindel herum beweglich. Das Gesetz der Schraube gilt sowohl für den einen, als für den andern dieser beiden Fälle.

Am meisten werden die Schrauben zu Pressen aller Art angewendet, als z. B. zu Buchdrucker-, Münz-, Papier-, Buchbinderpressen 2c. 2c. Man braucht sie aber auch häufig, um Theile von allerlei Instrumenten, Maschinen und andern Körpern mit einander zu verbinden, wie bei Uhren, Schlößern 2c., ferner, um gewichene Balken und Wände zurückzuschrauben.

Stellschrauben oder Druckschrauben, d. i. solche Schrauben, die gewisse Theile z. B. einer Maschine, nur eine Zeitlang festhalten müssen, gebraucht man unter andern bei Drehbänken, Stangenzirkeln, Nähkissen, Schraubenstöcken 2c. 2c. Insbesondere krafterſparend ist die Schraube ohne Ende.

Den Hebel, das Rad an der Welle, die Rolle, die schiefe Ebene, den Keil und die Schraube pflegt man die sechs mechanischen Potenzen zu nennen. In dieselben,

oder wenigstens in eine, können alle zusammengesetzten Maschinen zerlegt, oder zerlegt gedacht werden und so umgekehrt.

7.

Vom Gleichförmigmachen (Reguliren) der Bewegungen.

Unter den Mitteln zum Reguliren einer Bewegung stehen die Schwungräder oben an. Man versteht darunter Räder mit schwerem Kranze, den vier oder mehr Arme mit der Mitte verbinden. Sie sitzen gewöhnlich an einer Welle fest, mit der sie sich zugleich um die Achse drehen. Ein solches Rad hat die Eigenschaft, einige Sekunden lang, ohne neuen Antrieb der bewegenden Kraft, gleichsam von selbst, mit der einmal erhaltenen Geschwindigkeit umzulaufen. Werden Wellen, Räderwerke und andere damit verbundene Theile von der Hand des Menschen in Bewegung gesetzt, so können diese, ohne ein angebrachtes Schwungrad, unmöglich eine stets gleiche Geschwindigkeit behalten, weil der Mensch ungleich dreht. Zu allen Arten von Handmühlen und andern von der Hand des Menschen getriebenen Maschinen ist daher das Schwungrad ein unumgänglich nothwendiges Erforderniß.

Große Schwungräder mit schwerem Kranze sind wirksamer, als kleine mit leichtem Kranze; und da man eben deßwegen die Hauptmasse des Schwungrads in der möglichst größten Entfernung vom Umdrehungspunkte anzubringen sucht, macht man die Arme oder Speichen, aber unbeschadet der erforderlichen Festigkeit, so dünn, und den Kranz so schwer, wie möglich. Das Schwungrad muß aber auch kreisrund und an allen Seiten gleich schwer sein, folglich bei jeder Lage das Gleichgewicht halten, ohne zu schwanken, was nur der Fall sein kann, wenn die Schwungmasse auf dem ganzen Umfange des Rades gleich vertheilt ist. Was sonst noch die Gestalt des Kranzes oder Schwungringes, oder der Schwungvorrichtung überhaupt betrifft, muß sie von der Beschaffenheit sein, daß die Luft, welche sie, bei ihrer Bewegung, stets zur Seite zu treiben hat, am wenigsten widerstehend darauf

einwirken kann. Eben deßwegen bildet man die Flächen, welche sich der Luft entgegenbewegen, scharfkantig oder rund. Aus demselben Grunde ist es auch sehr rathsam, daß man das Schwungrad aus einer Materie verfertiget, welche das größte eigenthümliche (specifische) Gewicht besitzt. Eiserne Schwungräder sind besser als hölzerne. Zu einer guten Bewegung der Schwungräder, so wie aller übrigen Räder und umlaufenden Maschinentheile überhaupt, ist es aber auch sehr nothwendig, daß sie recht rund laufen, nicht hin und her schwanken, und daß der Schwerpunkt der Masse genau in der Mitte liege.

Sind die Enden von zwei oder vier, aus der Mitte einer Welle oder Spindel, herauslaufenden gleich großen Armen dicker oder schwerer, als die übrigen Theile der Arme, so reguliren auch sie die Bewegung, wie die Schwungräder, und nehmen gleichsam deren Stelle ein. Bisweilen sind die Enden solcher Arme mit schweren Kugeln, Schwungkugeln, versehen, selbst in solchen Fällen, wo die Bewegung hin- und hergehend sein soll, wie z. B. bei den Hebeln an Münz- oder Siegelpressen ꝛc., um dadurch bei'm Hin- und Herschwingen Vortheile für die Kraft, und mehr Gleichförmigkeit zu erlangen.

Obwohl auch Doppelscheiben oder Doppelrollen schon Mittel zur Geschwindigkeits-Regulirung sind, so sehen wir doch an der sogenannten Schnecke, wie sie in den Taschenuhren sich befindet, einen noch vollkommeneren Kraft- und Bewegungs-Regulator. Die Schnecke dient hauptsächlich, um ungleiche Wirkungen einer bewegenden Kraft oder einer Last so zu tilgen, daß sie sich auf irgend einen Theil möglichst gleichförmig äußern muß. Dieses ist insbesondere in denen von Federn getriebenen Uhren der Fall.

Im Großen wendet man die Schnecke unter andern bei denjenigen Winden der Bergleute an, welche Haspel und Göpel heißen.

Eine eigene Art, Bewegungen zu reguliren, werden in Schlag- und Repetiruhren durch das Schloßrad und die Staffel bewirkt. Man bezweckt nämlich durch diese Vorrichtungen, daß die

Schläge der Uhr in der Art regulirt werden, daß es z. B. gerade Eins schlägt, wenn der Zeiger auf 1, zwei, wenn er auf 2 u. s. w. steht.

Eine andere Art von Regulator, den aber auch nur große Uhren (Thurm-, Wand- und Standuhren) besitzen, ist das Pendel oder Perpendikel. Je länger das Pendel ist, desto langsamer, und je kürzer es ist, desto schneller schwingt es.

Auch durch elastische Federn kann manche Bewegung gleichförmiger gemacht werden, wie dieses z. B. durch die Spiralfeder in den Taschenuhren geschieht.

Die Federn der Chaisen und anderer Wagen machen die Bewegung des Kastens gleichförmiger und sanfter, indem sie durch ihre Elasticität die Erschütterungen und Stöße, welche Räder und Gestelle auf dem Pflaster und andern rauhen Wegen erleiden, gleichsam auflösen, daß sie sich also nicht, oder nur schwach bis zu dem Kasten hin fortpflanzen können.

8.

Von den Mitteln zur Bewirkung augenblicklichen Stillstands und Wiederanfangs einer Bewegung.

Streng genommen kann man zu solchen Mitteln schon die Hemmvorrichtungen bei Fuhrwerken rechnen.

Umlaufende Wagen-, Mühlen- und andere große Maschinenräder vermag man aber dadurch in plötzlichen Stillstand zu versetzen, wenn man einen nach Maßgabe starken Riegel, Hebel oder Keil zwischen ihre Speichen treibt.

Durch Zustellen des Schutzbrettes oder der Stellfalle einer Mühle oder andern Wassermaschine schließt man das Wasser vom Rade ab, wenn die Maschine plötzlich still stehen soll, und eben so schnell bringt man sie durch Aufziehen des Schutzbrettes wieder in Bewegung.

In Wollen- und Baumwollenspinnereien können gewisse Walzen oder Rollen augenblicklich in Stillstand versetzt werden, wenn man die dazu gehörigen Schnüre oder Riemen

von den Walzen oder Rollen abschlägt. Sie bewegen sich nun nicht eher wieder, als bis die Schnur ꝛc. wieder aufgeschlagen wird.

Auch Hahnen und Ventile gehören unter die Mittel zur Bewirkung eines schnellen Stillstands und Wiederanfangs einer Bewegung, weil sie zum abwechselnden Oeffnen und Schließen von Röhren dienen, um Flüssigkeiten, z. B. Wasser oder Wasserdämpfe abzulassen oder abzuschließen.

9.

Mechanische Spann- und Befestigungsmittel.

Sie sind mannichfaltig und in vielen technischen Werkstätten von großer Wichtigkeit; wir müssen uns begnügen, hier einige der gewöhnlichsten aufzuführen.

Durch Stricke, welche mittelst eines Stocks straff gezogen sind, spannt man das Sägeblatt der gemeinen Holzsäge. Durch Stricke, vermittelst Hacken und Stifte, spannt der Tuchmacher das Tuch in lange Rahmen, um es zu recken und fadengleich zu machen; der Tuchscherer spannt es straff über die Schertische, um es scheren zu können.

Wendet man zum Spannen lediglich Stifte oder Wirbel an, muß man diese mit dem Gegenstande in unmittelbare Verbindung bringen. So ist es beim Spannen der Saiten an den musikalischen Instrumenten.

Häufig wird die einfache Schraube zum Spannen angewendet, z. B. zum Anspannen von Schnüren bei Spinnrädern, Zwirnmühlen, Flachs- nnd Hanfraffinirmaschinen, ꝛc. ꝛc. An unzähligen Geräthschaften und Maschinen sind gewisse Theile durch Schrauben an andere befestiget. Man betrachte z. B. nur die verschiedenen Schlößer, Wagen, Uhren, Pressen, mathematische, chirurgische u. a. Instrumente.

Elastische Federn werden vielfach zum Spannen angewendet, nicht blos stählerne, eiserne und andere metallene Federn, sondern auch hölzerne, von zähem, biegsamem und elastischem

Holze. Hölzerne Federn zum Spannen kommen u. a. bei Drehbänken vor, namentlich bei denjenigen mit der Wippe.

Eckigte Zapfen und eckigte Hülsen oder Löcher geben in einzelnen Fällen sehr zweckmäßige Befestigungsmittel ab.

Insbesondere nützlich zum Festhalten von Sachen während deren Bearbeitung sind die Zangen, entweder zum Festhalten von sehr heißen Dingen, oder von solchen, die man, etwa um sie hämmern, oder zu feilen ꝛc. nicht fest und sicher genug mit der bloßen Hand oder zwischen den Fingern halten kann. Alle solche verschiedene Arten von Zangen haben vornehmlich die Metallarbeiter nöthig, als Schmiede und Drahtzieher die größten; Uhrmacher, Juweliere, Gold- und Silberschmiede die kleinsten.

10.

Mechanische Zerkleinerungs- und Absonderungsmittel durch Spalten, Schneiden und Sägen.

Es giebt kein technisches Gewerbe, in welchem die Anwendung solcher Mittel nicht ungemein häufig nothwendig wäre. Eines der am gewöhnlichsten vorkommenden Mittel zum Zerkleinern von Stoffen aus allen drei Naturreichen ist das Spalten und Reißen mit Keilen, oder mit Werkzeugen, welche wie solche wirken, als Beile, Messer ꝛc.

Ein sehr häufig vorkommendes Spaltungsmittel für Holz, Horn, Steine, Metall und manche andere Körper, ist der Meißel, ein wahrer Keil im Kleinen.

Bei allen Holzarbeitern als Drechslern, Tischlern ꝛc. ist die Anwendung des Meißels täglich zu sehen.

Sehr leicht ist das Spalten des Marienglases (eines Gypsspathes) mit dem Meißel zu vollbringen.

Flintensteine werden durch Spalten mit scharfen Meißeln und durch Beklopfen mit Hämmern gebildet, nicht anders als ob sie geschliffen wären.

Die Kunst den Diamant mit dem Meißel zu spalten, ist erst vor einigen Jahrzehenten erfunden und bereits zu einer großen Vollkommenheit gebracht worden.

Auch der Hobel, welcher ebenfalls wie ein Keil wirkt, wird zum Spalten des Holzes in dünne Blätter angewendet.

Eine eigene Art von Steinspaltung, eigentlich Sprengung wird in Bergwerken durch Schießpulver bezweckt.

Zum Zerschneiden der Körper dienen insbesondere vielerlei Arten von Messern und andern Instrumenten, die messerartige Schärfen besitzen, aber insgesammt wie Keile wirken. Am meisten werden Holz, Papier, Pappe und Leder mit solchen Messern von den betreffenden Handwerkern geschnitten.

Der sogenannte Schlichtmond der Gerber, zum Dünnerschneiden des Leders, ist ein ganz kreisrundes Messer.

Die Schneide des Korkmessers, um damit Pfropfen aus Kork zu schneiden, hat die Gestalt eines Halbkreises.

Zu den feinsten Messern gehört das sogenannte Poilmesser der Sammet- und Manchesterfabrikanten.

Grössere Schneidemesser werden meistens durch Maschinerien in Thätigkeit gesetzt, wie dieses z. B. bei Stroh-, Tabacks-, Rüben-, Kartoffel- und Obstschneidemaschinen der Fall ist.

Merkwürdig sind die Schneidescheiben auf den großen Eisen-Schneidwerken, wo mehrere auf einer gemeinschaftlichen, etwa durch ein Wasserrad in Umlauf gebrachten, Welle befestigte, große kreisrunde, an der Peripherie gut verstählte und geschärfte Scheiben das Schneiden des Eisens zu Stäben verrichten, wenn ihnen dieses Eisen auf einer zweckmäßigen Unterlage gleichmäßig entgegengeschoben wird. Noch merkwürdiger aber ist die Entdeckung, daß man mit sehr schnell um ihre Achse laufenden eisernen Scheiben selbst sehr harten Stahl, der ihrer Peripherie entgegen gehalten wird, durchschneiden kann, ohne daß die eisernen Scheiben dadurch Schaden leiden.

Am meisten aber werden freilich alle Metalle oder Metallgemische mit Meißeln oder meißelartigen Vorrichtungen, worauf man einen Schlag oder Druck wirken läßt, von einander in den Werkstätten der Metallarbeiter getrennt.

Eben so wichtige als bequeme Mittel zum Schneiden mancher Körper sind die Scheren der verschiedensten Art und Größe. Am meisten werden diese Werkzeuge, insbesondere die kleinern Sorten, zum Schneiden dünner weicher Körper angewendet; man schneidet aber auch weiches zähes Glas damit, und mit den größern Sorten Metalldraht und Metallbleche. Die Tuchschere ist beinahe zwei Ellen lang.

Die verschiedenen Arten großer Schermaschinen werden durch Thiere, durch Wasserräder oder durch Wasserdämpfe in Bewegung gesetzt. Die Trennung der Körper durch Sägen wird insbesondere bei solchen Körpern angewendet, die nicht so leicht durch Scheren, Messer, Meißel &c. zu trennen wären. Am häufigsten bedient man sich der Sägen beim Holze, namentlich um es leicht und gleichförmig zu trennen. Man sägt aber auch Horn, Knochen, Elfenbein, Perlmutter und alle Metalle und Metallkompositionen. Die meisten kleinern Sägen sind Handsägen. Manche Sägen, insbesondere die größten, sind aber auch Maschinensägen (Sägmühlen) oder solche, die durch Hülfe eines Mechanismus von Pferden, Wasserrädern, Windflügeln, Dampfmaschinen &c. in Thätigkeit versetzt werden.

Uebrigens giebt es noch mancherlei Trennungsarten durch Voneinanderreiben, Voneinanderfeilen, Voneinanderdrücken und Ritzen.

11.

Zerreibungs- und Abreibungsmittel.

Bei vielen technischen Gewerben ist ein Zerreiben von Körpern nöthig, theils um diese im zerriebenen Zustande gleich zu benützen, theils um sie noch weiter zu veredeln und es kommt nur darauf an, unter den manchen Zerreibungsmitteln stets die passend-

sten zu wählen. — Zuweilen ist das Zerreiben auch zugleich ein Untereinanderreiben oder Untereinandermengen verschiedener Stoffe.

Harte und spröde Körper lassen sich in Mörsern, Reibschalen oder auf Reibsteinen mit Keulen oder sogenannten Läufern — die gläsernen heißen Pistills — zerreiben und kommt diese Zerreibungsart häufig in den Laboratorien der Apotheker und Chemiker, dann in den Werkstätten der Maler, Vergolder rc. vor.

Zwischen zwei cylinderischen, mehr lockeren, als dichten, aber sehr harten Steinen, wovon der eine, der Bodenstein, mit seiner untern Grundfläche auf einem festen Lager ruht, der andere, mit jenem concentrisch aber, der Läufer, dessen untere Grundfläche der obern des Bodensteins zugekehrt ist, und sich schnell um seine Achse dreht — können Getreidekörner und manche andere harte oder spröde Körper, die mit einigem Spielraume zwischen die Flächen dieser beiden Steine zu liegen kommen, durch jene Bewegung des Läufers zerrieben werden.

Sollen diese Steine blos etwas abreiben, statt zerreiben z. B. von Getreidekörnern, wie Gerste, Hirse rc. die Hülse, so muß der Läufer eine solche Entfernung von dem Bodensteine haben, daß er die Körner nicht zerreißen kann.

Bei den gewöhnlichen Kaffee-, Cacao- und Gewürzmühlen müssen scharf gekerbte (geriffelte) stählerne Kegel, die in einer ähnlichen Höhlung um ihre Achse gedreht werden, das Zerreiben der Bohnen und Gewürze verrichten. Solche Mühlen im Großen werden zum Zerreiben des gedörrten Malzes u. dgl. m. verwendet.

Ausser den hier aufgeführten gibt es übrigens noch manche andere Zerreibungs- und Abreibungsarten, deren aller zu erwähnen der fest stehende Plan dieses Abrißes nicht gestattet.

12.

Mittel zum Zerschlagen und Zerdrücken.

Durch Zerschlagen oder bloßes Zerdrücken ohne Schlag werden in vielen Werkstätten und außerdem häufig Körper zu bestimmten Zwecken verkleinert. Harte und weniger harte Körper, wie z. B. Knochen, Rinde, Früchte ꝛc. werden mit Keulen in Mörsern zerstoßen, häufig, um sie zum nachmaligen Pressen vorzubereiten.

Zuweilen zermalmt man mit schweren steinernen oder eisernen Kugeln harte und spröde Körper. Im Kleinen zerdrückt man damit Stärke zu Biskuitmehl oder Puder. Der Färber zerreibt auf diese Art Indigo und andere Pigmente.

Insbesondere wichtig zu Zerkleinerungsakten sind Hämmer Stampfer oder Walzen.

Zum Zerkleinern einer großen Menge von Materialien gebraucht man Maschinenhämmer. So hat man für den Chausseebau Steinklopfmaschinen und für Bergwerke zum Zerkleinern der Erze, Hammerpochwerke ꝛc. ꝛc.

Stampfer oder Stempel, die zum Zerschlagen besser als Hämmer taugen, weil sie kräftiger schlagen, sind bald größere bald kleinere Balken. Es giebt Handstampfer und Maschinenstampfer.

Die meist durch Wasserräder in Bewegung gesetzte große Stampfwerke sind entweder Erzpochmühlen, Kalk- und Gypsstampfmühlen, Stampfwerke in Steingut- Porzellan- und Glasfabriken, Pulver-, Lohstampf-, Tabackstampf-, Krapp-, Oelstampfmühlen ꝛc. ꝛc.

Zum Zerdrücken von mancherlei Körpern wendet man metallene, steinerne, auch wohl harte hölzerne Walzen (Cylinder) auf verschiedene Weise an, und zwar insbesondere in Stärkefabriken, Obstmühlen, Bleiweißfabriken ꝛc. ꝛc.

13.

Besondere Trennungsarten einer Materie von einem Körper durch Schlagen und Drücken.

Oft soll ein Körper von einer gewissen, ihm beiwohnenden, oder mit ihm mehr oder weniger fest verbundenen Materie befreit werden, und es kann dieses in manchen Fällen durch Schlagen und Drücken geschehen. Eine durch Schlagen hervorgebrachte Absonderung zeigt sich schon beim Dreschflegel und bei Dreschmaschinen. Mit Ruthen werden auch häufig Tücher, Zeuge u dgl. ausgeklopft, um sie vom Staube und andern fremdartigen Theilchen zu befreien. Die gewöhnlichen Flachs- und Hanfbrecher gehören gleichfalls hierher.

Die Anwendung glatter Walzen zum Ausdrücken einer Flüssigkeit aus festen Massen kommt bei den Zuckermühlen in Ost- und Westindien vor.

Häufig und mit großem Nutzen werden die Schraubenpressen zum Ausdrücken flüssiger Stoffe aus festen Materien angewendet.

Bei der Weinkelter wirkt die Schraubenspindel gewöhnlich auf das Ende eines langen schweren Baums, der, wie ein einarmiger Hebel um sein anderes Ende auf und nieder beweglich ist. Jenes Ende drückt den Kern, unter welchem in einem Gefäße die zermalmten Trauben sich befinden.

Durch eine oder die andere Art Pressen kann auch in Runkelrüben-Zuckerfabriken der Saft der zerriebenen Runkelrüben ausgepreßt werden.

Eine der einfachsten ist die Keilpresse, wie dieselbe in den gewöhnlichen Oelmühlen zum Ausdrücken des Oels aus dem zerstampften Oelsamen angewendet wird.

In neuern Zeiten wurden zum Aus- und Abdrücken selbst hydrostatische und hydromechanische Pressen erfunden.

Die Luftpresse kann insbesondere als Extractionspresse von Apothekern, Färbern, Zuckerbäckern ꝛc. benützt

werden. Ihre Wirkung gründet sich auf den einseitigen Druck der Luft, wenn diesem Druck gegenüber kein, oder doch ein viel geringerer, Gegendruck statt findet. Einen solchen einseitigen Druck kann man schon bei den gewöhnlichen Barometern beobachten.

Wie man mittelst der Dämpfe eine Dampfpresse einrichten könnte, ist leicht aus dem Baue und der Wirkung einer Dampfmaschine zu entnehmen. Zu den Mitteln, Stoffe aus Körpern auszudrücken, müssen auch die Ausringevorrichtungen gezählt werden, wodurch man Wasser, Farbebrühe und andere Flüssigkeiten aus biegsamen Körpern, wie z. B. Tüchern, Häuten, Leder ꝛc. zu beseitigen strebt. In Bleichereien, Färbereien, Kattundruckereien, und Gerbereien kommen solche Vorrichtungen vor.

14.

Trennungsarten durch weniger gewaltsame mechanische Mittel.

Das Zupfen und Rupfen mancher Materien mit den Fingern stellt sich bereits als eine gelindere mechanische Trennungsart dar, wie dieses z. B. beim Ausrupfen der Federn von Vögeln und der Thierhaare, beim Zupfen der Leinwand, Seide ꝛc. zu einzelnen Fasern, beim Zausen der Wolle und Baumwolle ꝛc. geschieht.

Zum Trennen kurzer Haare oder Fasern von langen, zum Zertheilen der Fasern u. dgl. m. gebraucht man Kämme und kammartige Vorrichtungen. Die Wollenzeugmacher, wie z. B. Kamelot-, Rasch-, Flanellmacher ꝛc. bedienen sich großer Kämme mit langen stählernen gut polirten Zähnen, wovon zwei Reihen hintereinander liegen.

Durch das Hecheln des Flachses und Hanfs werden die kurzen Flachs- und Hanffasern (Werg) von den langen gesondert. Es gibt verschiedene und auch Hechelmaschinen von Stahl.

Ein ähnliches Trennen der Fasern von einander, ein Auflockern und Ordnen derselben ist das Kratzen, Krempeln und Kartätschen der Wolle und Baumwolle, wie es in Werkstätten der Tuch- und Zeugmacher, in Wollen- und Baumwollenmanufacturen dem Spinnen vorangeht.

Die Wattmacher, welche sowohl aus Baumwolle, als auch aus Floretseide, die zum bekannten wattiren der Kleider nöthige Watte bereiten, gebrauchen Handkrempeln zum Streichen der Baumwolle, so wie der Watt- und Floretseide. Auch Hut- und Perückenmacher benutzen sie zur Wolle und zu manchen Haaren.

In Seidenmanufacturen trennt man durch den Seidenhaspel die langen Fäden der Cocons von den kurzen, und löst dadurch das Seidenraupengespinnst wieder in einzelne lange Fäden auf, während die kurzen Fäden und die häutigen Theile zurückgehalten werden.

Selbst den gewöhnlichen Garnhaspel, dann Spuhlräder, Spuhl- und Wickelmaschinen, welche dazu dienen, zum Behufe des Zwirnens oder Verwebens, Garn auf Spuhlen zu wickeln, kann man als Garn-Absonderungs- und Vertheilungsmittel aufführen.

15.

Mittel durch Schütteln, Schaben rc., Windmachen u. dgl. m. Absonderungen zu bezwecken.

Füllt man enge Trichter, oder Papierdüten mit Pulvern, feinen Körnern u. dgl., muß man solche Gefäße leiser oder stärker rütteln, wenn die Materien, die sie enthalten, aus der engen Mündung auslaufen sollen und man sieht dieses Verfahren in Haushaltungen, Zuckerbäckereien und chemischen Laboratorien häufig angewendet.

Oft werden Flüßigkeiten durch den Spritzquast, Spritz- oder Sprengpinsel geflißentlich verspritzt, wie dieses z. B. beim Ausmalen der Stuben, bei der Tapetenfabrikation u. dgl. m. geschieht.

Mit der Gießkanne (Spritzkruge) wird das Wasser in Bleichereien auf ausgespannte Zeuge oder andere zu bleichende Stoffe gespritzt.

Das Körnen oder Granuliren ist eine Zertheilung flüßigen Metalls oder anderer flüßig gemachter Materien zu Körnern oder kleinen körnerähnlichen Stücken, welches Verfahren oft nützlich wird, wie z. B. wenn man Metall schnell schmelzen oder in Säuren auflösen will, denn zerstoßen lassen sich Metalle nicht wohl und das Zerfeilen wäre zu weitläufig.

Der Gebrauch der Siebe zur Trennung gleichartiger oder ungleichartiger Theile, insbesondere der Größe nach, ist sehr mannigfaltig und in vielen Fällen ersprießlich. Siebe im allgemeinen sind Gefäße mit einer großen Anzahl Löchern im Boden, auf welche die abzusondernden Materien gelegt werden; rüttelt man diese Geräthe, so fallen die kleinern Theile durch die Löcher, die größern aber bleiben zurück.

Es giebt geflochtene und gewebte, eiserne und messingene Drahtsiebe, ferner kupferne, messingene und eiserne Blechsiebe (Durchschläge); dann gewebte Haarsiebe, aus Pferdehaaren, auch gewebte und geflochtene Holzsiebe und endlich Pergamentsiebe aus durchlöchertem Pergament.

Eine Trennung von Theilchen durch Schlagbretter und quirlartige Vorrichtungen findet beim Buttermachen und Oelreinigen statt.

Wenn nämlich dadurch der Rahm (Sahne) gewaltsam bewegt wird, scheidet sich die Butter von den Molken und käsigen Theilen ab. In den Oelraffinerien werden die im Oele befindlichen Schleimtheilchen durch ähnliche mechanische Vorrichtungen weggeschafft.

Mit geraden Schabeklingen oder Schabeeisen schaben Tischler, Wagner, Küfer, Dreher rc. Holzstücke eben und glatt. Andere Handwerker wie z. B. Roth- und Weißgerber bedienen sich krummer Schabeisen, um dadurch Häute und Felle auf schräg gestellten Schabebäumen von Fett-, Fleisch- und Schleimtheilen zu reinigen.

Durch Windräder, oder Wellen mit Flügeln, welche bei ihrer Umdrehung, z. B. mittelst eines Mühlwerkes, ein Wehen der Luft bewirken, trennt man in mehrern Fällen leichtere Körper von schwerern. Ein solches Windrad enthalten z. B. die Gerbegänge solcher Getreidemühlen, welche Dinkel mahlen.

Ein ähnliches Hinwegblasen von leichten Körpern, insbesondere nach einem bestimmten Platze hin, müssen bei mehrern Gelegenheiten die Blasebälge ausführen.

16.

Trennungsarten fester und flüßiger Körpertheile von Flüssigkeiten.

Theilchen fester Körper in Flüssigkeiten z. B. in Weingeist, Waßer, oder Oel trennen sich von diesen von selbst, wenn sie entweder ein größeres oder geringeres specifisches Gewicht besitzen. Im ersten Falle sinken sie zu Boden, im andern schwimmen sie an der Oberfläche, und können sofort abgezapft und abgeschöpft werden. Haben aber solche Theilchen dasselbe specifische Gewicht, so bleiben sie in der Flüssigkeit verbreitet, und man muß zu ihrer Trennung besondere Mittel anwenden, z. B. eigene Materien hineinbringen, an welche sie sich gerne anhängen.

Flüssigkeiten von verschiedenem specifischem Gewicht trennen sich nur dann von selbst, wenn sie keine oder nur eine geringe Verwandtschaft zu einander haben, z. B. Oel und Wasser.

Ein gewöhnliches Mittel flüßige Stoffe von darunter befindlichen festen Theilchen zu trennen, ist das Seihen oder Filtriren, wozu man sich wollener Zeuge, des Fließpapieres u. dgl. m. bedient.

17.

Absonderungen durch Waschen, Extrahiren, Lösen und Auflösen.

Vielerlei Dinge wäscht man mit Waßer, um Unreinigkeiten, und fremdartige Theile überhaupt, davon abzusondern. Die gewöhnlichsten Verfahrungsarten hiebei sind bekannt genug.

Zur Reinigung der Tücher dienen die Walkmühlen, insbesondere jene mit Hämmern. Dieselben werden auch zum Waschen und Reinigen der Baumwollen- und Leinenstoffe gebraucht, um sie von der Weberschlichte und vom Schmutze zu entledigen.

Unter Lauge versteht man die Verbindung von Salztheilchen mit Wasser; unter Auslaugen das Ablösen von Salztheilchen durch kaltes oder warmes Wasser.

Das Ablaugen kommt in Pottasch-, Soda-, Seifen-, Salpeter-, Alaun- und Vitriolsiedereien beständig vor.

Eine ähnliche Art von Lösung durch Wasser ist das Ausziehen oder Extrahiren der Apotheker und Zuckerbäcker, wo die Verbindung der gelößten Theilchen mit Wasser den Auszug oder Extract bilden.

Stärke löst sich in heißem Wasser, und bildet den sogenannten Kleister, der von Buchbindern u. a. fortwährend gebraucht wird.

Der Leim, die Gallerte, wird ebenfalls durch Sieden mit Wasser, aus häutigen, knorplichten, sehnigten Theilen der Thiere bereitet.

Die Harze, wie z. B. das gemeine Harz, Mastix, Bernstein, Kopal ꝛc., werden in Weingeist oder in Oelen aufgelöst, und dann geben sie jene Firniße ab, deren sich Lackirfabrikanten u. a. so häufig bedienen.

Metalle werden in Säuren oder Quecksilber aufgelöst. Insbesondere geschieht dieses bei edlen Metallen, Silber, Gold, Platina, um dieselben in so feinen Theilchen zu erhalten, daß man damit die Oberfläche mancher Waaren aus unedlem Metalle ganz dünn überziehen, oder versilbern und vergolden kann.

Quecksilber löst die meisten Metalle ohne Beihülfe des Feuers auf, und in Vereinigung mit denselben bildet es diejenige Masse, welche Amalgama oder Quickbrei genannt wird.

18.

Von der Wärme als Mittel zur Absonderung gewißer Stoffe von Körpern, und zur Zertheilung der Körper selbst.

Schon das Trocknen feuchter Gegenstände gehört zur Absonderung gewißer Stoffe von Körpern durch Wärme.

Thönerne Waare, wie Ziegel, Töpfergeschirr, Steingut rc. muß, nach dem Formen und Drehen, vor dem Brennen getrocknet, oder, wie man spricht, wasserhart oder windtrocken gemacht werden.

In Stärkefabriken trocknet man die Stärke in backsteinförmigen Stücken auf luftigem Boden. Auf ähnliche Art wird der geschnittene Taback getrocknet. In Bierbrauereien rc. wird das Malz auf Darren von geflochtenem Draht, oder auf durchlöcherte Eisenplatten u. dgl. geschüttet und durch die Hitze des Darrofens bis zu gewißen Graden gedörrt.

In Pulverfabriken wird das gekörnte Schießpulver in Trocken- oder Darrhäusern meistens durch Ofenwärme, und seltener im Sommer unter Glasfenstern, getrocknet.

Meubles sind vor dem Reißen und Springen nur geschützt, wenn sie aus gut getrocknetem Holze gearbeitet sind.

Durch Gradiren, d. h. durch Ausbreiten der Flüssigkeiten in möglichst große Flächen, welche der warmen Luft eine große Menge Berührungspunkte zum Verdünsten darbiethen, trennt man in Salinen vor dem Sieden viel Waßer von den Soolen, und in Pottasch-, Alaun-, Vitriol- und Salpetersiedereien von den Laugen, so, daß nachher beim Sieden nicht viel Brennmaterial mehr erforderlich ist, um auch noch das übrige Waßer, bis zum Festwerden der Salze, hinwegzuschaffen.

Durch das Gefrieren kann man Trennungen von Stoffen, namentlich des Waßers von andern Materien veranlaßen. Auf diese Art kann man zu Winterszeit durch das Gefrieren

oder vereisen, Wasser von Soolen trennen, und so dieselben, ohne Salzverlust, als Vorbereitung zum Sieden stärker machen.

Auch Wein, Branntwein und andere geistige Flüssigkeiten kann man auf solche Weise entwäßern.

19.

Vom Destilliren, Sublimiren ꝛc. ꝛc.

Das Destilliren ist ein Verwandeln tropfbarer Flüssigkeiten in Dämpfe, und eine gleich darauf folgende Wiederherstellung dieser Dämpfe zu der tropfbaren Flüssigkeit, und zwar zu dem Zwecke, um dadurch Flüssigkeiten von festen Materien, oder auch leichtere Flüssigkeiten von schwereren abzusondern. Ersteres ist z. B. der Fall beim Destilliren von flüchtigen, ätherischen Oelen aus Terpentin, Lavandel-, Rosenblättern u. dgl., letzteres beim Destilliren des Branntweins und Weingeists.

Wichtiger als das Destilliren der ätherischen Oele ist die Gewinnung des Branntweins und Weingeists aus gegohrenem Trauben-, Beeren- und Obstsaft, oder aus gegohrenem Malzextract (von Roggen, Weizen ꝛc.), aus gegohrenem Kartoffelbrei und überhaupt aus allen solchen flüssigen oder in die flüssige Form versetzten Materien, welche Zuckerstoff enthalten, der sich durch die Gährung in Weingeist umwandelt.

Besondere Arten von Destillationen sind diejenigen, welche man in Quecksilber-, Theer-, Schwefel- und Zinkhütten, in Scheidewasser-, Vitriol-, Ammonium- und Berlinerblaufabriken, dann in Chlorbereitungs-, Gasbeleuchtungsanstalten, Kohlenbrennereien ꝛc. vornimmt.

Auch das Kohlenbrennen ist ein Destillationsproceß, ein Heraustreiben der flüssigen, oelichten und harzigen Stoffe aus dem Holze, damit reine Kohlen überbleiben, welche dann zum Ausschmelzen der Metalle und zu manchen andern Zwecken, wo Flamme, Rauch und Ruß schaden würden, mit großem Nutzen verwendet werden.

Lebons Thermolampe gab, vor etwa dreißig Jahren, die erste Veranlaßung zur Erfindung der Steinkohlengas-Entwickelung und Beleuchtung.

Durch das Verbrennen von Körpern, wobei diese oft in sehr feine Theile zerlegt werden, treibt die Hitze gewöhnlich auch solche Theile, und zwar als Rauch, in die Höhe, welche sich als Pulver an Wände setzen, und sich auf irgend eine Art in Pulverform wieder auffangen lassen. Solche feine Theile werden Sublimat genannt. Sie sind ein Niederschlag des durch Sublimiren entstandnen Rauchs, so wie beim Destilliren durch den Niederschlag der Dämpfe wieder eine tropfbare Flüssigkeit entsteht. Ein solches Sublimiren kommt u. a. beim Kinnrußbrennen, bei der Tuschbereitung, in Schwefel-, Zinnober-, Arsenikhütten, in Kampferraffinerien und in Salmiakfabriken vor.

20.

Anneigungs- und Abneigungs-, dann Mittel zur Verminderung des Zusammenhanges oder der Festigkeit gewißer Körper, so wie der Dichtigkeit derselben und des Anhängens an andere.

Wenn man beim Waschen der Zeuge und beim Walken der Tücher Seife zu Hülfe nimmt, so ist letztere ein Anneigungsmittel, zu welchem der fettige Schmutz sich hinbegiebt. Solcher Anneigungs- so wie der entgegengesetzten Abneigungsmittel giebt es eine Menge und man bedient sich ihrer zu vielen technischen Zwecken mit großem Erfolge.

Noch beinahe häufiger nothwendig erscheint die Zusammenhangs-Verminderung der Theile gewißer Körper, oder ein Lockerer- und Geschmeidigmachen derselben.

Eine Verminderung des Zusammenhanges der Körpertheilchen kommt beim Anmachen des Thons zur irdenen Waare vor, z. B. in Ziegeleien, Töpfereien, Pfeifenbrennereien, Fayance-, Steingut- und Porzellan-Fabriken.

Ungemein häufig vermindert man durch Einweichen oder Kochen in Wasser den Zusammenhang mancher Stoffe.

Bei gar vielen Materialien, welche man in irdenen, metallenen, auch wohl in hölzernen Gefäßen erhitzt, verhütet man das Ansetzen oder Anhängen an den Boden der Geschirre durch Rühren mit Löffeln, Stangen, Schaufeln, Krücken, Quirln u. dgl., wie dieses nicht blos in der Kochkunst, sondern auch in der Bierbrauerei, Essigbrauerei, Branntweinbrennerei, Zuckersiederei ꝛc. geschieht.

Entweder durch Ausglühen, oder auch wohl schon durch einen gewißen Grad von Erwärmung, werden Metalle geschmeidiger und weicher, so, daß sie sich dann leichter verarbeiten laßen. Ein solches Ausglühen kömmt vor beim Schmieden und überhaupt beim nöthigen Dünner-, Länger- und Breiterschlagen der Metalle.

21.

Vom Schmelzen und Oxydiren der Metalle, Steine ꝛc.

Das Ausdehnen der Metalle, Steine und anderer fester Körper kann durch eine große Summe und Elasticität des Wärmestoffes so weit gesteigert werden, daß der Körper aus dem festen Zustande in tropfbar flüßigen übergeht. Man pflegt alsdann zu sprechen: der Körper sei in Fluß gekommen oder geschmolzen. Immer gehört ein gewißer Hitzegrad dazu, bis dieser oder jener Körper schmilzt, bei dem einen ein geringerer, bei dem anderen ein größerer, und oft ein sehr heftiger.

Unter den Metallen schmelzt Platina für sich allein im heftigsten Ofenfeuer nicht. Für sich schmelzen auch Kiesel, Quarz, Sand, Thon ꝛc. im Ofenfeuer nicht, sie müßten denn sehr unrein sein. Indeßen werden solche streng flüssige Körper doch, mittelst gewißer Zusätze oder Zuschläge, Schmelzungsmittel oder Flüsse, durch Ofenfeuer zum Fließen gebracht. Schmelzungsmittel für Kiesel, Quarz, Sand u. d. gl. und selbst für Metalle sind Salze.

Etwas anderes als Schmelzen ist das Verkalken oder Oxidiren der Metalle, obgleich auch dabei der Zusammenhang der Metalltheilchen sich so sehr vermindert, daß man sie leicht verschieben kann. Es ist aber dann an solchen Theilchen nichts Flüßiges, sondern etwas Pulverartiges wahrzunehmen. Das Schmelzen der Metalle ꝛc. bewirkt nämlich der angehäufte, mit Gewalt in die Poren der Körper eindringende Wärmestoff; das Oxydiren aber wird durch den, mit den Körpertheilchen sich vereinigenden Sauerstoff hervorgebracht. Diesen Sauerstoff ziehen die meisten Metalle aus der atmosphärischen Luft an sich. Blei, Zinn und Zink erkalken. Auf nassem Wege lassen sich fast alle Metalle durch Salpetersäure und durch Königswasser oxidiren, oder auch durch Elektricität. — Insbesondere wichtig sind die Metallkalke als Pigmente, sowohl in der Wasser- und Oelmalerei, als auch vorzüglich in der Feuer- und Schmelzmalerei, wo sie sich durch keine andere Farben ersetzen lassen.

22.

Wärme und Licht-Ausscheidungsmittel und deren Erfolge.

Es giebt Mittel, aus vielen Körpern, zwei äußerst feine, wohlthätige, und zum Leben unentbehrliche Stoffe, den Wärmestoff und Lichtstoff zu entwickeln, wovon jener auf das Gefühl, dieser auf das Gesicht wirkt. Verbunden erzeugen diese Stoffe — Feuer und Verbrennung. Die Körper des Entwicklungsprozeßes heißen Brennstoffe. Die Flamme, welche man beim Verbrennen wahrnimmt, ist ein brennendes Gas.

Durch Reiben, Verdichten oder Zusammenpressen von Körpern, so wie durch eigenthümliche Mischungen und Zersetzungen derselben, können Wärme, Licht und daher Verbrennung bewirkt werden. Also entzündet sich durch starkes anhaltendes Reiben Holz an Holz, oder Holz an Metall, Seil an Holz oder Metall ꝛc., wie dieses nicht selten beim Drechseln, Bohren, Feilen ꝛc., bei der Bewegung von Seil- oder Schnurenrädern,

dann beim Umlauf von Zapfen oder Achsen u. s. w. geschieht. Hieher gehören auch das gewöhnliche Feueranschlagen mittelst Stahl und Stein, dann die verschiedenen Arten chemischer Feuerzeuge u. dgl.

Durch die Entzündung des Schießpulvers wird augenblicklich eine Menge Wärmestoff, nebst andern feinen, luft- und dampfförmigen Stoffen frei, die bei ihrer plötzlichen Ausdehnung auf die ihnen im Wege liegenden Körper, insbesondere auch auf die atmosphärische Luft, eben so plötzlich eine große Gewalt ausüben.

Viel wichtiger, als der bloße augenblickliche Entzündungsprozeß, ist für die Technik das Fortbrennen entzündeter Körper, wegen der dadurch bezweckten Erleuchtung und Erhitzung, insbesondere letzterer zu gar vielen, wichtigen Zwecken.

Alle Arten von Lichtern sind insbesondere zur Beleuchtung des Nachts bestimmt. Hieher gehören auch die unzähligen, verschiedenen Lampen, als hydrostatische, Glüh-, Sicherheits-Lampen u. dgl.

Mit Lampen und Blaseröhren (Löthröhren) werden manche kleine Schmelzungen, z. B. bei Löthungen der Gold- und Silberarbeiter, Mechaniker rc. vorgenommen.

Das Schmelzen der Körper im Großen wird in Oefen vorgenommen, und es gibt deren von sehr verschiedener Art.

23.

Arbeiten zur Vereinigung gleichartiger und ungleichartiger Materien, und mechanische Verbindungen durch Zusammendrehen und Schlingen.

Bei den meisten technischen Gewerben sind jene Arbeiten ungemein häufig, welche bezwecken, getrennte Materien zu einem Ganzen zu verbinden, oder also zu vereinigen, daß dadurch eine bestimmte und oft ganz unentbehrliche Waare entsteht.

Schon das Flechten und Schlingen der Korb-, Stuhl-, Knopf- und Peitschenmacher kann hieher gerechnet werden.

Der Bürstenbinder wendet bei seiner Arbeit gewöhnlich zweierlei Methoden an, um die Borsten mit dem Bürstenholze zu verbinden, entweder picht oder schlingt er sie ein.

Fäden lassen sich auch dermassen verschlingen, daß dadurch zusammenhängende Maschen entstehen, welche endlich ein Ganzes bilden, wie z. B. bei Strumpf- und Netzstrickereien, bei Stickereien und bei der Kanten- und Spitzenmanufaktur.

Aus einem zwar scheinbar ganz unregelmäßigen, aber dennoch systematischen Ineinanderschlingen der Hasen- und Biberhaare ꝛc. entsteht der Filz, dem man durch Nässe, Hitze und Druck irgend eine bestimmte Form gibt.

Eine der wichtigsten Arbeiten solcher Art ist das Spinnen oder die Verwandlung mancher Thierhaare und Pflanzenfasern, insbesondere der Schaf- und Baumwolle, des Flachses und Hanfes in einen einzigen langen Faden, welcher Garn heißt. Diesem Faden nun verdanken wir Gewebe, welche zu unsern Kleidungsstücken und vieler anderer Waare durchaus unentbehrlich sind.

Durch das Weben, oder durch ein gewisses Ineinanderschlagen von Fäden nämlich, kommen jene Waaren, Zeuge, Tücher, Bänder ꝛc. zum Vorschein, welche zu den nothwendigsten in der Welt gehören.

Aus Asbest oder Steinflachs verfertiget man unverbrennliche Gewebe und bandförmige Lichterdochte.

24.

Mechanische Verbindungsarten durch Verknüpfen, Nähen, Nageln, Nieten ꝛc.

Eine Verbindung von Körpern durch Umwickeln und Verknüpfen durch Schnüre, Stricke und Drähte kommt in Werkstätten und im gemeinen Leben täglich vor.

Schneider, Schuster, Sattler, Riemer, Handschuhmacher, Kürschner, Buchbinder ꝛc. verbinden durch Nähen Zeug-, Leder- und Papierstücke.

Holz-, Leder- und Zeugstücke vereiniget man oft durch Nägel mit einander. Eiserne Hacken und Klammern werden zu gleichen Zwecken benützt.

Metallstücke werden von Kupfer-, Blech-, Gold- und Silberschmieden, Gürtlern, Schloßern ꝛc. durch Nieten vereiniget.

Manche Arten des Einfassens z. B. der Edelsteine in ihre sogenannten Kasten haben ebenfalls mit dem Vernieten Aehnlichkeit.

Oft werden Hölzer und Metalle durch Beschläge, mittelst Nägeln, Stiften und Schrauben mit einander verbunden. Bei Thüren, Fenstern, Läden, Klappen ꝛc. kommen Beschläge mit Scharniren und Gewinden vor.

Durch Falzen oder Ueberlegen verbinden Klempner (Spängler) und andere Metallarbeiter Blechstücke mit einander.

Vereinigung verschiedener Holz- und Metallstücke durch Verzapfungen und Versetzungen wird von Holz- und Metallarbeitern oft vorgenommen. Von den sogenannten Verkämmungen machen insbesondere Zimmerleute und Tischler Gebrauch, indem sie zwei mit einander zu vereinigende Hölzer auf den zusammengehörigen Seiten mit Einschnitten (Kämmen) versehen, die genau in einander sich fügen.

25.

Mittel zum Untereinandermengen und Zusammenschmelzen.

Häufig ist die Nothwendigkeit vorhanden, verschiedene Stoffe und Materialien genau untereinander zu mengen oder zu mischen, damit eine einzige, zu irgend einem Behuf bestimmte Masse daraus entstehe. Hieher gehören u. a. das Brodknetten; das Mischen des Thons und Sands in Ziegel-

hütten u. dgl.; das Zusammenreiben der Farben mit Wasser oder Oel u. dgl. m.

Mit Stangen, Krücken, Schaufeln ꝛc. vermengt man Kalk, Sand und Wasser mit einander zu Mörtel. Mit Armen besetzte, um ihre Achse getriebene Wellen dienen gleichfalls dazu, die Masse zu Ziegeln und zu Mörtel untereinander zu mengen.

In Pulvermühlen werden die Materialien zu dem Schießpulver durch die Stampfer nicht blos zerstampft, sondern auch unter einander gemengt.

Durch Zusammenschmelzen verschiedenartiger Metalle, in Schmelztiegeln, erhält man die sogenannten Metallcompositionen.

Die Legirungen, Vermischungen und Beschickungen des Golds und Silbers in Münzwerken und in den Werkstätten der Gold- und Silberarbeiter gehören auch hieher.

Die allernützlichste Metallcomposition ist unstreitig das Messing, aus Kupfer und Zink, das Hauptmaterial so vieler Metallarbeiter.

Der Stahl, eine Verbindung des Eisens mit Kohle, eignet sich ganz trefflich zu schneidenden, stechenden und feilenden Werkzeugen. Die Güte des Stahls wird u. a. auch durch das Härten bedingt, welches meistens dadurch geschieht, daß man das Stahlstück glühend in kaltes Wasser taucht.

Eine Verbindung von thierischen oder vegetabilischen Fetten, z. B. von Rinds-, Hammelstalg, Baum-, Hanf-, Rüböl ꝛc. ꝛc. mit einem Laugensalz, vorzüglich mit Pottasche oder Soda, bringt die Seife hervor.

Die Buchdruckerschwärze ist aus Leinöl- oder Nußölfirniß und gut ausgeglühtem Kienruß zusammengesetzt.

Siegellack ist eine Mischung von Schellack, leichtflüßigem Harze und einem oder mehreren mineralischen Pigmenten.

Die gewöhnliche schwarze Dinte ist eine Verbindung des Eisenoxyds mit Gallussäure und Gerbestoff.

Die Farbebrühen, Farbebäder, Farbeflotten, wie sie in den verschiedenen Färbereien, Zeug- und Papierdruckereien ꝛc. vorkommen, können auch noch unter die Zusammenmischungs-Akte gerechnet werden.

26.

Verbindungen mancher Körper durch besondere Anhängungskraft.

Die Adhäsionskraft (Anhängungskraft) wird zu manchen Arten von Verbindungen benützt, und geschieht dieses schon durch kräftigen Schlag oder starken Druck beim Anknöpfen der Stecknadeln, beim Schweißen des Eisens und Stahls, und beim Plattiren des Kupfers mit Gold und Silber.

So wird auch das Belegen (Foliiren) der Spiegel mit Quecksilber in Spiegelfabriken, dann jedes Vergolden, Versilbern, Verzinnen und Bezinken vermittelst der Adhäsionskraft bewirkt.

Besondere Zwischenmittel zur Verbindung zweier oder mehrerer Körper mit einander sind bekanntlich: der Leim, der Mörtel und der Kitt.

Das Ueberfirnissen und Lackiren der Holz-, Papier-, Leder- und Metallwaaren; das Emailliren eiserner und kupferner Geräthe, auch der goldenen, silbernen und tombackenen Bijouteriewaaren; das Glasiren und Bemalen aller irdenen Waare; das Färben und Bedrucken der Zeuge, des Papiers und anderer Stoffe wäre ohne Anhängungskraft, die man namentlich beim Färben und Zeugdrucken durch eigene Zwischenmittel, Beizen, noch verstärkt, unmöglich.

27.

Mittel zu Körper-Verdichtungen.

Häufig kommt es im technischen Geschäftsleben vor, daß Körper dichter, und eben dadurch auch wohl stärker oder härter gemacht werden müssen, um ihrem Zwecke gehörig zu entsprechen. Also verdichten manche Metallarbeiter Messing, Kupfer, Silber und Gold, um dieselben fester, härter, elastischer und dadurch zu mancher Bestimmung brauchbarer zu machen. Einer der Zwecke des Tuchwalkens in Stampf- oder Hammermühlen ist es auch, das Tuch dichter und fester zu machen. Lederarbeiter verdichten das Leder durch Schlagen mit einem glatten Hammer, oder auch durch Stoßen und Reiben mit einer massiven gläsernen Kugel, der Blankstoßkugel u. dgl. m.

Durch Schrauben- und andere Pressen werden auch mancherlei Körperverdichtungen bewerkstelliget.

In Tabacksmanufakturen dreht man zu dem sogenannten Rollentaback die von der Beize noch feuchten Blätter auf der sogenannten Spinnmühle, und zwar auf ähnliche Art, wie der Seiler seine Seile auf dem Seilerrade, zusammen.

Durch Ausfüllung seiner Poren kann auch mancher Körper dichter, fester, härter und zugleich glatter gemacht werden. Dieses geschieht z. B. beim Firnissen und Lackiren, beim Stärken der Leinwand, beim Leimen des Papiers und der Hüte, dann beim Gummiren des Leders, der Zeuge und des Papiers.

28.

Körper auf verschiedene Weise zu gestalten und deren Oberfläche zu schmücken.

Durch hauende und schneidende Werkzeuge giebt man vielen Körpern die deren Zwecken entsprechende Gestalt.

Mehrere Holzarbeiter gebrauchen den Hobel zur Bildung ihrer Waare und zum Glattmachen derselben. Er besteht aus dem Hobeleisen und dem Gehäuse oder Hobelkasten.

Viele Körper erhalten ihre Gestaltung durch Drehen und zwar insbesondere solche Körper, die entweder rund erhaben, oder hohlrund, oder beides zugleich seyn sollen.

Durch Hämmern auf dem Amboße wird Metall zu verschiedenen Formen ausgedehnt.

Durch Biegen bekommt auch mancher Körper für einen gewissen Zweck erst die geeignetste Gestalt.

In vielen Werkstätten gehört das Durchbohren, Durchlöchern und Aushöhlen unter die wichtigen Arbeiten. Insbesondere häufig ist das Durchbohren harter Körper mit Holz-, Metall- und Steinbohrern.

Mit Meißeln wird Holz, Metall und Stein durchlöchert; es werden damit auch oft geschlossene Vertiefungen, Rinnen u. dgl. hervorgebracht, eine Arbeit, die man stämmen zu nennen pflegt, während die Werkzeuge selbst Stämmeisen heißen.

Mit stechenden Werkzeugen, vorzüglich mit Ahlen, Arten und Pfriemen, die in einem Handgriffe festsitzen, durchstechen Lederarbeiter das Leder, um zum Nähen einen Faden hindurchzuführen, oder zum Anheften, Annageln an Holz, einen Nagel oder Stift hindurchzustecken. Metallarbeiter gebrauchen dieselben Werkzeuge auch zum Durchstechen dünner Metallbleche.

Eine häufig vorkommende Oberflächenbildung wird durch hölzerne Formen bewirkt, womit Zuckerbäcker, Lebküchler, Bäcker und selbst Töpfer, allerlei Figuren auf die noch weiche Waare drücken. Man gibt auch durch Stempel, Stanzen und Punzen den Oberflächen mancher Körper eine eigene Gestalt, und drückt vermittelst derselben, allerlei Bilder, Verzierungen, Schrift u. dgl. auf. Weichen Körpern kann man durch Eindrücken in Formen dieselbe Gestalt geben,

welche die Formen selbst besitzen; ebenso kann man in Formen allen denjenigen festen Körpern, welche bei einer gewissen Temperatur schmelzen oder flüßig werden, beim Erkalten aber wieder fest werden oder erhärten, jede beliebige Gestalt geben.

Druck- oder Prägewerke liefern Münzen, und Prägemaschinen von ähnlicher Einrichtung dienen zum Prägen anderer Metallwaaren, z. B. der Knöpfe, verschiedener Beschläge u. dgl. m. — Stählerne eingravirte Walzen werden überhaupt gebraucht, um der Oberfläche mancher Körper allerlei Eindrücke und jede beliebige Gestalt zu geben.

Metalle, Gläser und Steine erhalten durch Schleifen bestimmte Gestaltungen und allerlei Ausschmückungen.

Tischler leimen auf die von gewöhnlichem Holze verfertigte Waare feinere, kostbarere Holzarten in dünnen Platten, damit es aussieht, als wäre die ganze Waare von jener edleren Holzart verfertiget und man nennt dieses Verfahren Furniren.

Durch das Glätten, Glatt- und Glänzendmachen (Poliren) der Oberfläche von Körpern wird gewöhnlich die Verarbeitung oder Ausschmückung der Waare beendiget. Es gibt unzählige Verfahrungsweisen, sowohl Holz- als Metallarbeiten zu poliren.

Zu den Oberflächen-Glättungen und Verzierungen werden auch die Stukaturarbeit und Frescomalerei, so wie das Bronciren gerechnet.

Die Glasaetzerei, die Kupferstecher- und Kupferdruckerkunst, die Lithographie, die Buchdrucker- und Zeugdruckerkunst, so wie das Kartenmalen u. dgl. m. erscheinen als sehr merkwürdige Arten von Oberflächen-Bildungen und Ausschmückungen.

Nicht minder werden Leder, Stroh, Holz, Horn und Steine oft auf der Oberfläche mit mehr oder weniger lebhaften und haltbaren Farben versehen.

Das Holz-, Horn-, Elfenbein- und Knochenfärben wird gewöhnlich Beizen genannt, weil die Farbe immer etwas in die Poren des Körpers, folglich unter die Oberfläche eindringt.

Feinere Töpferwaare, Fayance, Steingut und Porzellan pflegt man durch Bemalen mit Metallkalken, und zwar auf der Glasur zu schmücken. Bei Fayance und Steingut ist mehr das Abdrucken von Kupferstichen üblich.

Zweite Abtheilung.

Besondere Technologie.

1.
Mehlbereitung.

Wenn die faserigten Theile vom Getreide gesondert worden sind, bleibt Mehl übrig, woraus unser tägliches Brod gebacken wird. Der vornehmste Bestandtheil des Mehles, beim Weizen fast ¾, ist Stärkemehl oder Amidon; der Rest besteht aus Pflanzenleim (Kleber) nebst etwas Gummi und Schleimzucker.

Am gewöhnlichsten wird Roggen, Weizen und Dünkel zur Bereitung des Mehls verwendet; Gerste seltener, Hafer noch seltener. Das in jedem Land üblichste Getreide pflegt man daselbst Korn zu nennen Man nimmt an, daß 100 Pfund Getreidekörner 77—80 Pfund Mehl liefern; die faserigten Theile (Kleie) bilden den Rest.

Der Mann, dessen Geschäft die Veredlung des Getreides zu Mehl ist, heißt Müller. Es giebt Wasser-, Wind-, Dampf-, Hand-, Tretmühlen ꝛc.

In jeder Mühle muß die bewegende Kraft, z. B. das Wasserrad, zunächst einen Wellbaum um seine Achse treiben, und diese Bewegung des Wellbaums muß durch ein Räderwerk mit

vermehrter Geschwindigkeit bei den Mehlmühlen nach den Mühlsteinen hin verpflanzt werden, und zwar nach dem Läufer hin, welcher sich ganz nahe über dem Bodensteine um seine Achse wälzt. Die Mühlen enthalten außerdem manche Nebenvorrichtungen, wodurch der Gang verändert, regulirt und aufgehalten werden kann.

Das Zermalmen des Getreides durch die Mühlsteine muß mehr ein Zerschneiden von den scharfen Steintheilchen, als ein Zerdrücken seyn, wenn man gutes und gesundes Mehl erhalten will.

Nach schlechten Getreide-Aernten nimmt man, beim Mangel der gewöhnlichen Getreidearten, zur Bereitung von Mehl, wohl auch Mais, Hirse, Erbsen, Bohnen, Kartoffeln und dergl. m.; in der höchsten Noth sogar Baumrinde ꝛc. Das Mehl von solchen Materialien bleibt aber freilich hinter dem Getreidemehl weit zurück, allein Brod aus Kartoffelmehl schmeckt ausnahmsweise gar nicht übel, besonders wenn etwas Getreidemehl darunter gemischt wird.

2.

Grütze- und Graupenbereitung.

Wenn Gerste von der Hülse befreit und mehr oder weniger zerrissen wird, entsteht daraus Grütze, welche im feinern Zustande Grieß heißt. Es gibt auch Hafer-, Weizen-, Dinkel- und Buchweizengrütze. Werden die Gerstenkörner kugelförmig abgerundet, nennt man sie Graupen und die feinsten darunter Perlengraupen. Die Bereitung geschieht auf verschiedene Art. Wenn man in einem Stampfwerke, dessen Gruben man mit Gerste anfüllen läßt, die Hülsen der letztern abstampfen läßt; wenn hierauf ein Sieb- und Windwerk die Hülsen von den Körnern entfernt, und wenn diese zwischen Mühlsteinen, die in der gehörigen Entfernung von einander abgestellt worden sind, herumgetrieben und zu Grütze oder Grieß zerrissen werden, ist die gewöhnliche Bereitung vollendet.

Eine ähnliche körnige Waare ist der Sago, der in Ostindien und auf den Moluckischen Inseln aus dem Marke der Palmbäume bereitet wird. In Deutschland wird jetzt aus Kartoffeln ein Pseudo-Sago verfertiget.

3.
Stärkebereitung.

In Stärkefabriken trennt man den Hauptbestandtheil des Getreides, das Stärkemehl, von den übrigen Bestandtheilen und diese Stärke ist es, welche zu feinen Backwerken, zu Oblaten, zum Kleister und zum Steifmachen (Stärken) der Wäsche gebraucht wird.

Die allerschönste Stärke fabricirt man aus Weizen. Zuerst wäscht man denselben und weicht ihn in Wasser ein, um ihn leicht zerquetschen zu können. Dazu dienen Walzen, unter welchen sich zur Aufnahme des zerdrückten Getreides ein Gefäß befindet. Durch Zugießen von kaltem Wasser wird sofort eine saure Gährung bewirkt. Nach verschiedenen Neben-Proceduren fährt man mit dem Waschen und Absüßen des Stärkemehls so lange fort, bis dasselbe von den, durch die erwähnte Gährung erregten Säuretheilchen und andern fremdartigen Stoffen befreit worden ist. Das Satzmehl kömmt zuletzt in grobe leinene Säcke, und mit denselben unter eine gewöhnliche Presse, wodurch die Masse endlich compact wird und sich dann nach Belieben in kleine Stücke formen läßt.

Nebst dem Weizen geben Dinkel, Gerste und Kartoffel gute Stärke.

4.
Das Brodbacken.

Das Backen des Brods aus Getreidemehl und Wasser geschieht durch Zusammenkneten, mit Beihülfe eines schicklichen Gährungsmittel, durch Formen oder Wirken und durch Erhitzen in dem Backofen bis zu einem gewissen Grad.

Am gewöhnlichsten wird das Brod aus Roggen-, Weizen- und Dinkelmehl gebacken.

Das Anmachen oder Kneten des Mehls mit heißem Wasser ist des Bäckers erste Arbeit. Es geschieht in dem hölzernen Backtroge, der mit einem gut schließenden Deckel (Beute) versehen ist. Nach dem Kneten muß das Brod in Gährung kommen oder aufgeben, weßwegen beim Kneten Sauerteig (zu mürbem Weißbrode Hefen) zugesetzt wurde. Wenn der Teig durch die Gährung gehörig aufgegangen ist, folgt das Aufwirken, d. h. es wird dem Brode nun seine länglichte oder runde Form gegeben. Die geformten Brode bleiben noch einige Zeit auf den Backbretten liegen, ehe man sie in den Backofen schiebt, dessen Heizung eine der Hauptgeschicklichkeiten des Bäckers ausmacht, indem die Güte des Brods hierauf am meisten beruht.

5.
ierbereitung.

Dieselbe, oder das sogenannte Brauen, geschieht in Bierbrauereien aus Getreide, Wasser und Hopfen. Gerste eignet sich hiezu am besten und wird auch am meisten angewendet.

Beim Bierbrauen kommt es darauf an, den mehlartigen Bestandtheil des Getreides durch das Malzen in Zuckerstoff zu verwandeln, hierauf diesen Zuckerstoff, nebst dem im Malz noch befindlichen Pflanzenleim (Kleber) mit heißem Wasser zu maischen (mischen), d. h. durch das heiße Wasser zu extrahiren und mit demselben zu verbinden, sofort ihn durch Sieden und Zusammenrühren mit dem Hopfenextracte zu verbinden, die so erhaltene Flüßigkeit, nach einem gewissen passenden Grade von Abkühlung, in die geistige und weinige Gährung zu bringen, um dadurch den Zuckerstoff in Weingeist zu verwandeln, und endlich, nach geschehenem Abklären, die Flüßigkeit, welche nun erst Bier g worden ist, in geeigneten Fäßern an kühlen Orten aufzubewahren.

Unter den Bieren, welche in Deutschland gebraut werden, behauptet das bayerische einen entschiedenen Vorzug und in München werden Doppelbiere, namentlich das Zacherlsche St. Salvator und der sogenannte Bock (Einbock) gebraut, welche ihrer Stärke und Trefflichkeit halber von Kennern dem Ale und Porter der Britten unbedingt an die Seite gesetzt werden.

6.

Weinbereitung.

Unter Wein im engern Sinne versteht man den ausgepreßten und gegohrenen Saft der Weintrauben. Im weitern Sinn aber kann man jede Flüßigkeit Wein nennen, welche durch die Gährung geistig geworden ist. Da nun alle Materien, welche Zuckerstoff oder auch Mehl, das in Zuckerstoff sich verwandeln läßt, enthalten, der geistigen Gährung fähig sind, so kann man aus diesen Materien auch Wein bereiten. Deßwegen gibt es nicht nur Trauben-, sondern auch Apfel-, Johannisbeeren-, Birkensaft-, ja selbst Getreidewein (aus gemalztem Getreide) und in diesem weitern Sinn kann man allerdings auch Bier unter die Weine rechnen, weil es durch das Gähren eine geistige Flüssigkeit geworden ist. Uebrigens wollen wir uns jetzt vorerst hier nur mit der Beschreibung der Traubenweinbereitung befassen.

Das Zerquetschen der Trauben geschieht meistens in der Tretbütte durch Treten, welches ein Mann oder Knabe verrichtet. In eine Kufe strömt der ausgetretene Saft, welche durch die Löcher des Bodens der darüber stehenden Bütte dringt. Empfehlungswerther als dieses eckelhafte Treten ist das Stampfen und Mahlen der Beeren, oder aber das ebenfalls zum Zerquetschen der Trauben bestimmte sogenannte Trauben-Raspelsieb.

Wenn die Weinbeeren möglichst zerrieben worden sind, fließt viel Saft oder Most freiwillig von ihnen ab. Dieser wird Vorlauf oder Vorlaß genannt. Der noch zwischen den

Hülsen hängen bleibende Saft wird durch Pressen mit der Kelter herausgeschafft. Mittelst einer starken Schraubenspindel nämlich, die auf das eine Ende eines schweren Balkens oder Hebels wirkt, muß dieser auf Klötze und Bretter drücken, welche die in einem Kasten oder in einer Kufe liegende Traubenmasse ausdrücken. Der Saft läuft durch Rinnen, die am Boden der Kufe sich befinden, in eigene Gefässe. Um den sogenannten Druckwein zu gewinnen, wiederholt man das Pressen ein-, zwei und dreimal.

Jetzt muß der Wein gähren, wodurch der Zuckerstoff des Mosts in Weingeist verwandelt wird. Das Gähren erfolgt bei dem Weine von selbst, ohne Hinzufügung eines Gährungsmittels. Am besten gährt der Most in Kellern bei 10—12 Grad Reaumür.

Am zweckdienlichsten bleibt es immer, wenn der Wein in Fässer kommt, worin vorher ein sehr guter, insbesondere ein guter alter, aber auch gleichartiger Wein gelegen hat. Dadurch wird der neue Wein sogar noch veredelt. Neue Fässer müssen ehevor ungemein sorgfältig ausgewaschen und ausgespühlt werden.

Selbst bei guter Bewahrung kann der Wein dennoch, wegen verschiedener bei ihm eintretender Umstände, krank werden. Unzähliger Heilmittel gar nicht zu erwähnen, bemerkt man nur, daß der Wein durch das sogenannte Schönen allein oft wieder kurirt wird; es geschieht mit etwas in heißem Wein aufgelöster, vorher zerschnittener und mit Eiweiß vermischter Hausenblase.

Das Schwefeln kann auch trüben Wein wieder klar machen. Zu stark geschwefelte Weine verdienen übrigens Tadel und gehört dieses Ueberschwefeln schon unter die schädlichen Weinverfälschungen. Die Verfälschungen dieser Art heißen Legio, allein keine ist für die Gesundheit schädlicher, als jene mit Bleizucker (auch wohl mit Bleiglätte oder mit Bleiweiß) unternommene. Es gibt mehrere Proben, welche die Ver-

fälschung des Weins durch Bleikalk sogleich darstellen, z. B. Hahnemanns Wein- und Bleiprobe ꝛc.

Aus Aepfeln und Birnen bereitet man Obstwein oder Cider, der, aus gutem und reifem Obste gepreßt, ein gesundes und angenehmes Getränk gibt. Das Zermalmen des Obstes wird auf verschiedene Art ausgeführt.

Wohlschmeckende und insbesondere im Sommer sehr erquickliche Weine kann man, wie schon oben erwähnt, auch aus Johannis-, Stachel-, Erd-, Him-, Brom-, Heidel-, Hollunder-, Wachholder- und noch manchen andern Beeren verfertigen. Weil aber die Beerensäfte nie so viel Zucker enthalten, daß daraus allein der Wein geistig werden könnte, setzt man ihnen guten Hutzucker zu, und läßt sie damit gähren.

Der Honigwein oder sogenannte Meth wird aus einer Mischung von Wasser, feinem weißem Honig und etwas wenigem Hopfen über starkem Feuer eingekocht. Später werden Gewürznelken, Muskatblüthe und weißer Ingwer zerstoßen, vermischt und in feiner Leinwand gehüllt in die Methfässer gehängt.

7.

Branntweinbrennerei.

Wenn man bei durch Gährung geistig gewordenen Flüßigkeiten den Weingeist (Spiritus, Alkohol) durch die Destillation von einem großen Theil Wasser und von andern in den Flüßigkeiten enthaltenen Körpern absondert, erhält man den Branntwein, eine trinkbare Flüßigkeit, welche leicht berauscht und zugleich die Eigenschaft hat, sich schnell entzünden zu lassen und dann, unter Zurücklassung des Wassers, mit blauer Flamme zu brennen.

Man glaubt, daß das Destilliren schon vor länger als tausend Jahren von den Arabern erfunden worden sey. Erst im vierzehnten Jahrhunderte wurde auch aus Bierhefen (Berme) und aus Bier Branntwein gebrannt; noch später aus Getreide und Obst und erst in der neuesten Zeit aus Kartoffeln.

☞ Von der Verfahrungsart beim Destilliren war bereits in der ersten Abtheilung (Seite 182) die Rede.

Die Stärke des Branntweins erforscht man am leichtesten durch ein eigenes Instrument, Alkoholometer genannt, von dem es mehrere Arten gibt.

8.

Essigfabrikation.

Setzt man Wein und weinartige Flüßigkeiten der warmen Luft aus, werden dieselben nach einiger Zeit sauer, d. h. es tritt jene Gährung ein, welche man die saure oder Essiggährung nennt, und das weinartige Getränk verwandelt sich nun in Essig. So gibt es Wein-, Bier-, Obst und vielerlei andere Arten Essig.

Uebrigens wartet man bei den erwähnten Flüßigkeiten nicht so lange, bis sie von selbst zu Essig werden; vielmehr sucht man sie durch Hinzufügung von säuernden Gährungsmitteln (Essigfermenten) schneller und vollkommener zu verwandeln. Solche Gährungsmittel, welche die Flüßigkeit mit concentrirtem Sauerstoff schwängern, waren bisher scharfer reiner Essig selbst, Hefe von Weinessig, scharf gewordener Sauerteig, Weinstein ꝛc. ꝛc.

Je mehr die zu verwandelnde Flüssigkeit mit der Luft in Berührung kommt, um so schneller muß sie zu Essig werden.

In der neuesten Zeit ist man nun aber durch neu entdeckte Proceduren dahin gelangt, in wenigen Stunden Essig bereiten zu können.

Man füllt nämlich die Fäßer mit vorher ausgekochten buchenen Hobelspähnen, und gießt dann mit einer Gießkanne mehrere Maß guten Essig so darüber, daß derselbe überall die Spähne feucht macht, dann wird der Deckel auf das Faß aufgelegt und die Stube auf 30 bis 34 Grad Reaumür geheizt. Nach 12 Stunden gießt man den unten abgezapften Essig wieder auf die Spähne und fährt also fort. Ferner vermengt man

nun die Spähne mit Wasser, Branntwein und Maische (zu 18 Maß Wasser, $1\frac{1}{2}$ Maß Branntwein und $1\frac{1}{2}$ Maß geistig gegohrne Roggen- und Gerstenschrotmaische) und so erlangt man endlich, gewöhnlich nach 48 Stunden, vom ersten Aufgießen an gerechnet, Essig.

Man nennt diese die Schnellessigfabrikation und sie gehört unstreitig zu den wichtigern technischen Erfindungen der neuesten Zeit.

9.

Zuckersiederei und Zuckerraffinerie.

Manche Baumstämme, Pflanzenstiele, Wurzeln und Früchte enthalten einen süßen Saft, woraus man durch Sieden und Reinigen jenen, dem Ansehen nach salzähnlichen Stoff gewinnt, welcher Zucker heißt. Der Vorzug unter allen solchen Stämmen, Stielen rc. gebührt unbestritten dem Zuckerrohr; es wächst in heißen Ländern, welche zugleich einen feuchten Boden haben. Unser Boden vermag freilich kein Zuckerrohr hervorzubringen, dagegen erzeugt er dennoch mehrere Pflanzenkörper, aus deren süßen Säften Zucker gewonnen werden kann, und es verdient hier insbesondere die Runkelrübe genannt zu werden.

Das Zuckerrohr ist äußerlich unserm Schilfrohr ähnlich und erreicht nicht selten eine Länge von 16 bis 20 Fuß. Wenn das Rohr reif geworden, pflegt man dasselbe 8 bis 10 Zoll unter seinem Blüthenbüschel abzuschneiden, es dann zur Zuckermühle zu bringen und von dieser den Saft ausdrücken zu lassen. Schnell, damit er nicht in Gährung übergeht, muß der Saft nun in das Siedehaus oder in die Zuckersiederei gebracht werden. Hier befinden sich auf einem langen Heerde 5 große kupferne Kessel, von denen jeder ein paar tausend Maaß Zuckersaft in sich fassen kann. Zuerst kommt der Saft in den vordersten Kessel, indem er mit einigem gebrannten und gepulvertem Kalk vermischt wird, welcher dem Saft die ihm trotz seiner Süßigkeit beiwohnende Säure benimmt. Die Masse

wird sofort ins Sieden gebracht, umgerührt, abgeschäumt, und wenn auf der Oberfläche der siedenden Flüssigkeit große Blasen sich zeigen, löscht man das Feuer unter dem Kessel und schöpft den Saft in den zweiten Kessel über, nachdem jener ehevor filtrirt worden ist, um den Kalk und andere unreine Theile wegzuschaffen.

Auf diese Weise wandert der Saft von einem in den andern, bis in den fünften oder Probekessel. Hier siedet man ihn so lange, bis so viel Wässerigtes verdampft ist, daß einige herausgenommene Tropfen des Saftes in der Kälte erstarren und fest werden. Nun schafft man den Saft in Kühlbehälter, allein das eigentliche Festwerden oder Krystallisiren des Zuckers geschieht nicht in diesen Behältern, sondern in eigenen hölzernen Krystallisirfässern, aus deren Boden, während des gänzlichen Festwerdens des Zuckers, die Melasse oder der nicht krystallisirbare Syrup ausläuft. Durch dieses Verfahren hat man nun den Rohzucker gewonnen, der zu Stücken geschlagen oder aber als Mehlzucker in Kisten verpackt und nach Europa versendet wird.

Die Farbe des Rohzuckers fällt stark ins Braune, weßhalb er in den europäischen Zuckerraffinerien, wie z. B. in London, Amsterdam, Hamburg rc. rc. so geläutert oder gereiniget wird, daß er eine möglichst schneeweiße Farbe annimmt und die bekannte Form der Zuckerhüte und Candiskrystalle erhält.

In jenen Raffinerien wandert der wieder aufgelöste oder in flüßige Form gebrachte Rohzucker nicht nur abermals, um neuerdings den Siedproceß zu bestehen, durch mehrere kupferne Kessel, sondern er wird nicht nur durch Kalk, sondern auch durch Ochsenblut, oder auch durch Eiweis oder fette süße Milch gereiniget.

Die Zuckerformen, in welchen der gahre Zucker erhärten muß, sind aus zähem Thone auf der Töpferscheibe gebildet und ohne Glasur gebrannt. Der innere Raum dieser

Formen hat dieselbe kegelförmige Gestalt, wie unsere Zuckerhüte, welche diese in jenen Formen erhalten.

Im Handel kommen gewöhnlich zwölf Sorten von raffinirtem Zucker vor, wovon die erste Sorte „feiner Canarienzucker“, die letzte aber „ordinärer Lumpen“ genannt werden.

Sehr guten Zucker kann man auch aus dem Safte der Ahornbäume und Birken gewinnen, welche zu diesem Behufe angebohrt werden.

Ein einziger Zucker-Ahornbaum gibt 15 bis 30 Maß hellen süßen Saft, aus dem man gegen fünf Pfund Zucker bereiten kann.

Von bei weitem größerer Wichtigkeit ist die Zuckerbereitung aus Runkelrüben. Aus dem Safte von 100 Centnern gereinigter Runkelrüben kann man ungefähr 420 Pfund Rohzucker gewinnen, welche gegen 250 Pfund raffinirten Zucker geben.

Nach der sorgfältigsten Reinigung der Runkelrüben zerreibt man sie auf der Reibmaschine zu Brei, der, aus dem Kasten genommen, sogleich in Säcken von starker Leinwand unter die Presse gebracht wird. Der auf diese Art gewonnene Saft wird gleichfalls, mit Kalkmilch vermischt, in Kesseln versotten und kommt endlich in die Kühlpfanne.

Wenn der fertige Runkelrübenzucker sehr trocken ist, kann man ihn leicht raffiniren.

Auch aus Weintrauben wird guter Zucker bereitet, der sich krystalliren läßt, und sind jene Trauben die zuckerreichsten, welche die geistigsten Weine liefern. Im Allgemeinen taugen weiße Trauben zur Zuckerfabrikation besser als rothe. Indessen soll der Traubenzucker weniger süß machen, als anderer Zucker. Dasselbe ist auch mit dem Birnen-, Pflaumen-, Maulbeerzucker ꝛc. der Fall.

Der Stärkezucker ist sehr bekannt, wenn auch nicht eben so sehr beliebt geworden. Man kann nämlich aus allen Getreidearten, aus Kartoffeln und mehlartigen Früchten überhaupt, einen Zucker dadurch fabriciren, daß man den mehlartigen Bestandtheil derselben vorerst in Zuckerstoff verwandelt, welchen man dann weiter verarbeitet.

In neuester Zeit hat ein Franzose, Namens Bracannot, sogar gelehrt, Zucker aus Papier, Lumpen, Holz und ähnlichen Pflanzenstoffen zu fabriciren, wobei diese Stoffe durch Schwefelsäure erst in einen süßen Schleim verwandelt werden.

10.

Verfahrungsarten das Kochsalz zu gewinnen.

In manchen Gegenden wird das Salz in fester Gestalt, als sogenanntes Steinsalz, gegrabenes Salz, getroffen.

Man bricht das eben erwähnte Salz in Steinsalz-Bergwerken wie Steine los; wenn man es in dieser Gestalt aus den Gruben herausgeschafft hat, ist es nichtsdestoweniger nur selten sogleich zum Küchengebrauch geeignet. Man muß es meistens erst in reinem Wasser auflösen, und mit demselben gerade so sieden, reinigen und wieder fest werden lassen, wie dieses mit dem Salzwasser geschieht, wie wir sogleich hören werden.

Alles Wasser der Weltmeere und der unzähligen Salzquellen auf der Erde ist Salzwasser, und jenes solcher Quellen, gewöhnlich Soole genannt, ist es insbesondere, woraus wir unser Salz erhalten.

Auf den Salzwerken (Salinen) wird das Wasser nebst andern fremdartigen Stoffen also aus der Soole hinweggeschafft, daß lediglich Salz in möglichster reiner Gestalt zurückbleibt.

Soll eine Salzquelle zur Anlegung eines Salzwerkes benützt werden, muß sie vorerst mit Mauer- oder Bohlenwerk umgeben, d. h. in einen Salzbrunnen verwandelt, und dadurch vor dem Verschütten und dem Eindringen süßen Wassers gesichert werden.

Mit Wasserhebemaschinen schafft man das Salzwasser zur Veredelung aus dem Brunnen heraus. Der Hauptakt dieser Veredlung ist das Gradiren der Soole, nämlich das Verfahren, das Wasser der Soole auf irgend eine Art durch Wärme so weit zu verflüchtigen, bis das, zugleich möglichst gereinigte, Salz in Krystallen niederfällt. Dieses geschieht durch die Pfannengradirung, oder nämlich durch bloßes Sieden nur bei starken Soolen, bei schwachen hingegen wendet man vorerst, zur möglichsten Entwässerung, am liebsten die Dorn- oder Tröpfelgradirungen an. Man schichtet nämlich an den Wänden eigener Gradirhäuser ganze Lagen Schwarz- oder Weißdornen übereinander. Oben auf die Dornen wird das Salzwasser so hinauf geschafft, daß es zwischen den Wänden, vermittelst der angebrachten, sogenannten Tropfrinnen, an allen Stellen herniedertröpfeln kann. Da nun die Tropfen unterwegs durch die Verdünstung viel Wasser verlieren, so muß die unten in dem bereit stehenden Behälter angekommene Soole salziger oder stärker seyn, als vorher, ehe sie die Dornen passirt hatte, und um so salziger, je höher die Dornwände, folglich die von den Tropfen zurückgelegten Wege waren.

Solcher Gradirhäuser muß die Soole gewöhnlich eine große Anzahl passiren, z. B. acht, zehn, zwölf u. s. w. Das erste Gradirhaus befindet sich so nahe wie möglich an dem Salzbrunnen, das letzte dicht am Siedhause. Die Soole verliert durch das fortgesetzte Tröpfeln immer mehr Wasser, wird also immer concentrirter oder salzigter und ist folglich im Behälter des letz. Gradirhauses am salzigsten.

Die Gradirhäuser müssen übrigens dem Durchzug der warmen Luft möglichst ausgesetzt sein, und durchbrochene Dächer haben.

Die besten Wasserhebmaschinen, womit das Salzwasser aus dem Brunnen gehoben, in die Tröge über den Dornwänden geschafft und von Gradir- zu Gradirhaus hingeführt wird — sind die Saug- und Druckpumpen (Saug- und Druckwerke).

Wenn die Soole endlich in dem Behälter (Sammelbehälter) des letzten Gradirhauses angekommen ist, läßt man die nöthige Quantität derselben in die Siedpfannen laufen. Um das Schäumen zu befördern, mengt man frisches Ochsen- oder Rindsblut unter die Soole, später auch Weißbier. Letzteres insbesondere dient zur Beförderung der Krystallisation.

Die Soole ist gahr, oder wie man zu sprechen pflegt, sooget, wenn auf ihrer Oberfläche sich Salzkörner zeigen, welche dann wieder niedersinken.

Mit den Soogstielen wird das in den Pfannen zu Boden gefallene Salz ausgewirkt, und zum Abtröpfeln (Ablecken) in kegelförmige Körbe gebracht, deren weiteres Ende nach oben zu steht. Nach dem Ablecken kömmt es zum völligen Abtrocknen noch in eine erwärmte Trocken- oder Darrstube.

11.

Verfahrungsarten die Oele zu gewinnen.

Fettes Oel oder vegetabilisches Fett ist in den Samen und Früchten mancher Pflanzen enthalten.

Das reinste und süßeste unter allen ist das Oliven- oder Baumoel, dessen vorzüglichste Sorte Provenceoel genannt wird.

Das Nuß-, Mandel-, Buch-, Linden-, Mohn- und noch manche andere Oele schmecken bei guter und reinlicher Zubereitung ebenfalls süß und angenehm.

Rüb-, Lein-, Hanf-, und viele andere Oele werden hauptsächlich zum Brennen verwendet. Alle jene unzähligen Samen, Pflanzen und Früchte aufzuführen, aus welchen man Oel zu gewinnen vermag, liegt übrigens nicht im Plane unseres Abrisses.

Diejenigen Oele, welche in der Luft leicht trocknen, wie Lein-, Nuß- und Mohnöl werden von den Malern am liebsten gebraucht; Oele aber, welche stets fett oder feucht bleiben,

wie Baum=, Buch=, Rüböl ꝛc. verwendet man außer zum Brennen, auch zum Schmieren, Seifensieden ꝛc. ꝛc.

Die u. a. zu Parfümerien und Firnissen dienenden, sogenannten flüchtigen oder ätherischen Oele, welche schnell in der Luft verfliegen, wie Terpentin=, Kien=, Nelken=, Zimmt=, Rosenöl ꝛc. ꝛc. werden durch Destillation gewonnen, die fetten Oele aber durch Auspressen.

Jene Früchte und Samen, aus welchen wir unsere einheimischen Oele gewinnen, sind in der Regel so hart, daß das darin befindliche Oel nicht durch bloßes Pressen herausgeschafft werden könnte, und es geht daher in unsern Oelmühlen dem Auspressen ein Zermalmen der Substanz vor.

Das Zermalmen der Oelfrüchte und Oelsamen geschieht entweder durch ein Stampfwerk, oder durch ein Walzwerk, das Auspreßen des Oeles selbst aber durch eine Keilpreße oder Preßlade.

In neuerer Zeit hat man Mittel erfunden, das Oel von seinem Schleime ganz zu befreien und es, auch im Großen, so zu läutern und zu raffiniren, daß es, ohne zu verderben, Jahre lang, selbst in offenen Gefäßen, erhalten werden kann.

Chaptals Oelläuterungsmethode stellt sich unter allen als die einfachste dar. Man nimmt nämlich Oel und lauwarmes Wasser zu gleichen Theilen, und schüttelt diese Flüssigkeiten in einem Gefäße tüchtig durcheinander. Läßt man die Maße hierauf 24 Stunden lang ruhen, so sondert sich das Oel von dem Wasser ab, welches letztere alle Schleimtheile des Oeles an sich gerißen hat. Man hat nun weiter nichts vorzunehmen, als nur das gereinigte Oel von dem Wasser, auf welchem es schwimmt, abzusondern.

12.

Tabacks=Fabrikation.

Aus den Blättern einer eigenen Pflanze (Nicotiana) wird in Tabacksmanufakturen Rauch= und Schnupftaback

fabricirt. In botanischer Hinsicht nimmt man 27 Abarten jener Pflanze an. Amerika (Maryland, Virginien, Havannah, die Antillen und Brasilien) liefert den meisten Taback. Der meiste Taback kömmt aus Virginien, der feinste aus der Stadt Varinas, daher auch sein Name. Der Taback wird in Körben (Canasta, daher Knaster), Fäßern, dann in Ochsenhäuten oder ledernen Säcken versendet.

Unter den europäischen Tabackssorten verdienen die holländischen den Vorzug, insbesondere der Amersforter, Neukerker und der Geldernsche.

Auch der türkische Taback ist berühmt, vorzüglich der Petrich und der Jenidgen.

Unter den deutschen Tabacken ist der Nürnberger, Erlanger, Bremer und der Westphälische der beste.

Der Taback wird Ende März gesäet, und mit Anfang des Mais versetzt man die jungen Pflanzen. Erst nach etwa einem Vierteljahre beginnt die Erndte.

Man legt die Tabacksblätter sofort zu 20 bis 30 Stück aufeinander. Nach einigen Tagen fangen sie an sich zu erwärmen und zu schwitzen. Wenn die Blätter vollends gelb geworden sind, reiht man sie vermittelst einer Nadel an Zwirn, den man oben durch den Stiel des Blattes führt. Wenn die Blätter, nach mehreren Monaten erst, ganz trocken geworden sind, werden sie nach verschiedenen Manipulationen wiederholt mit Salzwasser besprengt, abermals an der Luft getrocknet, und endlich, nicht selten auf 3 oder 4 Jahre, in Fäßer eingepreßt.

Was nun den Rauchtaback betrifft, so bestehen die eigentlichen Fabrikationsakte in sechs Hauptoperationen, nämlich: 1) im Sortiren der Blätter; 2) im Beizen oder Sauciren derselben; 3) im Zerschneiden; 4) im Trocknen; 5) im Einpacken des geschnittenen Tabacks, und 6) beim Rollen- oder Stangentaback im Spinnen der Blätter.

Die Cigarren sind spanischen Ursprunges und als eine besondere Tabackssorte zu betrachten. In mehrern deutschen Ta-

backfabriken, in welchen man Cigarren verfertigt, hat man eigene Preßmaschinen mit Rinnen, worin die, vorläufig mit der Hand nur aus dem Groben zusammengerollten Cigarren größere Gleichförmigkeit erhalten.

Der Schnupftaback wird gewöhnlich aus dicken, fetten, schwarzbraunen, amerikanischen, holländischen oder deutschen Blättern, auch oft aus Rippen, Stengeln ꝛc. des Rauchtabackabfalles bereitet. Es giebt, nach der Verschiedenheit der Bearbeitung, zwei Arten Schnupftabacks, nämlich rapirten und gestampften.

Bei der ersten Art werden die Blätter erst in Karotten, d. i. in runde, dichte, spindelförmige Körper verwandelt, welche man auf der Reibmaschine (Rapéemühle) zu Pulver zerreibt; bei der zweiten Art aber werden die Blätter auf der Stampfmühle durch stark beschlagene Stampfer zermalmet. Beide Methoden der Verpulverung werden entweder vor oder nach dem Beizen (Sauciren) vorgenommen. In den meisten Fabriken werden aber die Blätter vor dem Zerpulvern gebeizt.

13.

Wollenmanufacturen.

Wollene Gewebe nehmen unter den verschiedenen Kleidungsstoffen, insbesondere in kältern Gegenden, unbestritten den ersten Rang ein.

Solche Gewebe, nicht zu Kleidungsstücken allein, sondern auch zu anderm Gebrauche, z. B. Teppichen, Tapeten ꝛc. bestimmt, werden aus Wolle verfertigt, wie man das gekräuselte Haar einiger Thiere, vorzüglich des Schafs, nennt.

Nach mehreren Vorbereitungen verwandelt man die Wolle durch Spinnen in Garn, und aus dem Garne bildet man durch Weben auf dem Webstuhle ein Gewebe, ein Zeug.

Ohne uns bei den unzähligen Arten von Wolle lange zu verhalten, bemerken wir lediglich, daß man dieselbe hinsichtlich ihrer Güte, in Deutschland wie in Frankreich, in vier Klassen

theilt. Sie heißen: 1) ganz feine, oder Super-Elektoralwolle; 2) veredelte oder Elektoralwolle; 3) halbveredelte Wolle und 4) gemeine Landwolle.

Man theilt die Wollengewebe insgemein in Tücher und Zeuge ein. Unter Tüchern versteht man die dicken, wolligten Gewebe, welche auf ihrer Oberfläche beinahe wie Filz aussehen, welche ferner gewalkt und geschoren werden, und woran man, auch nach dem Scheren, die Grund- oder Garnfäden vor der filzartigen Oberfläche nicht wahrnimmt, es müßte denn das Tuch sehr grob, oder durch den Verbrauch abgeschabt sein. Solche Tücher werden in Tuchmanufakturen verfertiget.

Zu den glatteren und dünneren wollenen Zeugen gehören u. a. Kamlot, Merino, Sersche, Boy, Rasch rc.; zu den dickern, den Tüchern in ihren Eigenschaften am nächsten kommenden: Kasimir, Flanell, Molton, wollener Manchester rc., die gewöhnlich auch gewalkt und geschoren werden; zu den langhaarigten gehören Frieß, Felbel, Plüsch, Bieber oder Flauß. Auch die Shawls, die Teppiche und wollene Tapeten (Gobelins), welche tuchartig gewebt sind, pflegt man mit unter die wollenen Zeuge zu rechnen. Alle diese verschiedenen wollenen Zeuge werden entweder in der Werkstatt des Zeugmachers (Raschmachers) oder in Wollenzeugmanufakturen verfertiget.

Die Wolle wird zuerst gewaschen, dann aufgelockert, nämlich gezauset und gezupft, entweder blos mit den Händen oder vermittelst einer Auflockerungsmaschine.

Ehe man die Wolle jetzt weiter verarbeitet, giebt man ihr durch Einfetten, oder Schmalzen mehr Geschmeidig- und Biegsamkeit. Die zu glatten Zeugen bestimmte Wolle wird mit einem Kamme gekämmt und dadurch zum Spinnen vorbereitet.

Die Wolle zu Tüchern und tuchartigen Zeugen wird auf eigenen Maschinen gekrempelt. Auf das Krempeln folgt das Spinnen, wie schon oben erwähnt wurde, entweder auf dem Spinnrade oder auf eigener Spinnmaschine und endlich kommt

das Garn auf den Weberstuhl, auf Webmaschinen oder sogenannte Maschinenstühle.

Ein wichtiger Hauptakt nach dem Weben ist das Walken, deßen Zweck bleibt, das Gewebe von Leim, Fett und Schmutz zu befreien, es zu verdichten, stärker zu machen, und die Fäden gleichsam so in einander zu verfilzen, daß sie dem Auge wie zusammen geflossen erscheinen. Diese Arbeit geschieht in den Walkmühlen, welche, wie die holländischen, entweder Stampfmühlen, oder, wie die deutschen, Hammermühlen sind.

Wenn das gewalkte Tuch in reinem Wasser ausgespühlt, und auch wieder getrocknet worden ist, wird es den Tuchbereitern übergeben, damit diese die ungleichen Wollfasern von der Oberfläche des Tuches abschneiden und überhaupt dem Tuche ein schönes Ansehen geben, oder es nach der technischen Sprache appretiren.

Das völlig ausgeschorene und fehlerfreie Tuch wird noch einmal mit dem Noppeisen gereiniget u. dgl. m., dann in einem Rahmen ausgespannt, gestreckt oder fadengleich gemacht und endlich dekatirt, welches aber meistens erst geschieht, wenn die Tücher schon gefärbt worden sind.

14.

Baumwollenmanufakturen.

Die Baumwolle befindet sich in der Samenkapsel der Baumwollenpflanze (Gossypium) und hat die Kapsel die Größe einer welschen Nuß. Wenn sie reif ist, platzt sie auf, und dann wird die Baumwolle darin sichtbar. Letztere sitzt in ihrer Kapsel so dicht eingepreßt, daß sie, herausgenommen, eine Männerhand füllt.

Die nach ihrem Vaterlande benannten Baumwollensorten, welche in den europäischen Fabriken verarbeitet werden, sind: die nord-, mittel- und südamerikanische, die ostindische, levantische, afrikanische, italienische und spanische. Von jeder Gattung unterscheidet man wieder vier Sorten: Prima, Kaufmannsgut, Mittelgut und ordinäre

Sorte. Zur Versendung wird die Baumwolle in Säcken so dicht wie möglich zusammengepreßt, theils um weniger Raum einzunehmen, theils um vor Näße geschützt zu sein.

Die Baumwolle wird von den Manufakturisten zuerst aufgelockert, hierauf gekrempelt und die von den Krempelmaschinen erhaltenen, sehr lockern Baumwollenbänder läßt man vor dem eigentlichen Spinnen noch zwischen den Walzen einer Streckmaschine hingehen, welche die Lage der Baumwollenfasern gleichförmiger macht und andere Vorarbeiten herstellt.

Von der Streckmaschine kommen die gestreckten Bänder auf die Dreh-, Drill- oder Flaschenmaschine, wo die Bänder, neben einer nochmaligen Streckung, eine schwache Drehung erleiden, und in runde, pfeifenstielähnliche Schnüre, Rovings, verwandelt werden. Aus diesen wird demnächst das Garn gesponnen.

Die Baumwollenzeuge, welche aus dem Garn durch Weben auf dem Weberstuhle gebildet werden, sind entweder: 1) glatte, 2) geköperte, 3) gemusterte, oder 4) sammetartige.

Zu den glatten Zeugen gehören: Kattun, Nanking, Cambray, Perkal, Mousselin ꝛc. ꝛc.

Die vorzüglichsten geköperten Baumwollenzeuge heißen: Croisé, Drill, baumwollener Merino, geköperter Nanking (englisch Leder), und Barchent.

Zu den gemusterten oder faconnirten Baumwollenzeugen, zum Theil mit farbigen Dessins, kann man zählen: Piqué, Madras, Mogg, Haman, Gingham, Siamoise und Halbkattun.

Manchester und Baumwollensammet machen die geschnittenen Baumwollenzeuge aus.

Uebrigens hat man auch schon verschiedentlich Versuche gemacht, einheimische Baumwollenpflanzen zur Verfertigung von Geweben zu benützen.

15.

Leinenmanufakturen.

In den Stengeln mehrerer Pflanzenarten befinden sich Fasern, welche sich trefflich zu Garn spinnen laßen, aus dem man die nützlichsten Gewebe verfertigen kann.

Die ausgezeichnetste Pflanze dieser Art ist die Leinpflanze, deren Fasern wir Flachs nennen, dann folgt die Hanfpflanze, welche zu Verfertigung gröberer Gewebe den Stoff liefert.

Man kennt zwar noch mehrere Pflanzenarten, welche zu gleichem Gebrauche dienlich sind, uns müssen aber die Lein- und Hanffasern in dieser Beziehung als die wichtigsten gelten.

Schon der Landmann selbst besorgt die nöthige Trennung der Flachs- und Hanffasern von den übrigen Theilen des Stengels, vorerst durch das Rösten des Flachses und durch das bekannte Brechen oder Schwingen desselben.

Die nächste technische Verrichtung um den Flachs zu veredeln, heißt Hecheln, wodurch die Fasern gehörig zertheilt und ordentlicher an einander gelegt, auch die kurzen (Werg) von den langen abgesondert werden. Trefflich zum Hecheln und nicht durch Zerreißen von Fäden so viel Werg gebend, ist die Stahlhechel.

Durch Spinnen auf Spindeln, oder auf Spinnrädern oder Spinnmaschinen werden Flachs und Hanf in Garn verwandelt.

Das gesponnene Garn wird nun gehaspelt (abgewunden), in sogenannte Schneller gewunden und sofort zum Weberstuhl gebracht.

Die nützlichsten Leinwandsorten sind ohne Zweifel die glatten, weißen, zu Hemdten, Bettzeugen u. d. gl. bestimmten, doch werden auch farbigt gestreifte und gewürfelte häufig zu Weiberschürzen, Bettüberzügen ꝛc. angewendet. Auch leinene Damaste, Drolle und Zwilliche, mit weißen Blumen und andern Figuren versehen, werden auf dem Weberstuhle verfertiget.

Battist heißt die aus dem allerfeinsten Gespinnste sehr dicht

gewobene Leinwand. Der Flachs dazu wird mit besonderer Sorgfalt gebaut, damit er eine bestimmte Länge erreiche, und das Weben des Zeuges verrichtet man in sehr hellen und feuchten Kellern, um das Zerreißen der zarten Fäden möglichst zu verhüten.

Unter den feinen Leinwandsorten zeichnen sich außer den französischen und holländischen insbesondere die westphälische, schlesische, schwäbische, böhmische, irländische und helvetische aus.

Die gröbste, meist hänfene, Leinwand ist das Segeltuch, das Matrosen- und Packlinnen. Das aus den Stengelfasern der Brennnessel verfertigte Gewebe heißt Nesseltuch, doch wird auch Mousselin, wiewohl fälschlich, so genannt.

Leinenes Gewebe erhält seine ausgezeichnetste Verschönerung noch durch das Bleichen, entweder mittelst der gewöhnlichen Naturbleiche, Wiesenbleiche, oder mittelst der Kunstbleiche, Schnellbleiche, Chlorbleiche.

Die eigentliche Appretur, oder das vollendet schöne Ansehen ertheilt der Leinwand das Stärken, Mangen und Pressen. Einen wirklichen Glanz aber giebt man einigen Leinwandsorten mittelst der Kalander- oder Glättmaschine.

Aus Asbest (Steinflachs) kann man unverbrennliche Leinwand bereiten, doch wird auch schon gewöhnliche Leinwand unverbrennlich, wenn man sie in eine Auflösung von phosphorsaurem Ammonium taucht uud trocknet.

16.

Seidenmanufakturen.

Ein Insekt, der Seidenwurm, spinnt sich ganz in seine Fäden ein, so daß diese um ihn herum ein Gehäuse bilden, welches Cocon genannt wird. Man löst die verschlungenen Fäden in einzelne auf, woraus die Seidenzeuge gewebt werden. Tausend Pfund Cocons geben im Durchschnitte 100 Pfund gute Seide im Werthe von etwa 1800 Gulden rhein.

Das Insekt wird im Cocon durch verschiedene Mittel getödtet, ehevor es sich als Schmetterling durchfrißt.

In den Seidenmanufakturen kommt es zunächst auf das Abhaspeln, Abwinden, oder Abspinnen der Seidenfäden von den Cocons an. Es geschieht mit dem Seidenhaspel, aus heißem Waßer heraus. Die abgehaspelte wird rohe Seide genannt.

Ehe die sortirte Seide gefärbt werden kann, muß sie noch entschält oder degummirt, d. h. von dem an ihr haftenden eigenthümlichen Firniß befreit werden, wodurch sie zugleich ihre Rauheit verliert, Geschmeidigkeit und Glanz erhält.

Die degummirte Seide wird sofort mittelst der Wickelmaschine auf Spuhlen gezogen und sofort auf der Seidenzwirnmühle dublirt und gezwirnt.

Die Hauptarten der Seidenzeuge, welche man webt, sind: 1) glatte, 2) geköperte, 3) fassonnirte, 4) schwere oder Stoffe, 5) geschnittene, 6) florartige.

Zu den glatten Seidenzeugen gehören: Taffet, Avignon, Gros de Tours, Bast und Terzenelle; zu den geköperten aber Serge und Atlas.

Fassonnirte Seidenzeuge sind u. a. der Brillant- und Spiegeltaffet, dann das Seidenzeug mit Gerstenkornmuster, wie Gourgourau, Pequin 2c.

Der Sammt ist entweder leichter oder schwerer Sammet, oder aber ungeschnittner, oder Droguet- oder Kleidersammet.

Die Gazen oder Flore zeichnen sich dadurch vor andern Seidenzeugen aus, daß bei ihnen sowohl die Ketten- als Einschlagfäden entfernt genug von einander befindlich sind, um ein netzartiges Gewebe zu bilden.

Halbseidene Zeuge aus Seide und Wolle, oder Baumwolle 2c. kommen viele vor, wie z. B. Kordelet, Papelin,

halbseidene Gros de Tours, halbseidene Atlasse, Lustrins ꝛc. ꝛc.

Die dem Weberstuhl entnommenen Seidenzeuge müssen noch appretirt werden, damit sie ein möglichst schönes Aeußere erhalten.

17.

Färbekunst.

Dasjenige Färben, welches durch chemische Verbindung eines Pigments mit Wolle, mit allerlei Arten von Garnen, mit Seide, wollenen, baumwollenen, leinenen und seidenen Geweben vorgenommen wird, macht den Hauptgegenstand der eigentlichen Färbekunst aus. Aber auch das Bedrucken der Kattune und anderer Zeuge mit Pigmenten wird als ein wichtiger Zweig dieser Kunst angesehen.

Wenn man wollene oder andere Stoffe färbt, so wird das Färbematerial (Pigment) durch Wasser, mit oder ohne Zusatz, in flüßigen Zustand versetzt. Eine solche Auflösung nun heißt Farbebrühe, Farbebad, Farbeflotte.

Durch die Chemie hat die Färbekunst Mittel erhalten, die Verwandtschaft der Pigmente zu den zu färbenden Körpern zu verstärken und zwar oft sehr bedeutend, außerdem könnte man weder dauerhaft noch echt färben. Jene Mittel heißen Beizen, und deren richtige Auswahl und Anwendung bleibt die Hauptsache bei der Färbekunst. Die Arbeiten selbst werden durch Wärme, vielfache Berührung und Druck ungemein befördert.

Die Beizen theilt man ein: 1) in Vorbereitungsbeizen, 2) in entfärbende Beizen, 3) in gefärbte Beizen und 4) in Modificationsbeizen.

Des Färbers Werkstätte muß geräumig, hell, reinlich — und wo möglich an einem fließenden Wasser belegen sein. Die meisten Kessel sind von Kupfer oder Messing, nur die zu feinen Feuerfarben bestimmten von Zinn. Das Färben mit Indig und Waid geschieht in Küppen. Kessel und Küppen müssen einen

gut eingerichteten Feuerraum haben und so wie deren Deckel, Rührstangen u. dgl. immer sehr reinlich gehalten werden. Die großen Kessel und die Küppen haben unten einen Hahn zum Ablassen der Brühe. Ueber diesen Gefäßen sind auch Stangen angebracht, worauf man gefärbte Garngebinde zum Abtröpfeln hängen kann. Beim Färben ganzer Stücke Tücher und Zeuge bedient man sich einer Winde. In Flocken gefärbte Wolle legt man zum Abtropfen auf eine Art Leiter (Trift), welche über dem Kessel sich befindet. Garngebinde dreht man auf Stöcken in der Farbebrühe herum; Flockwolle aber schließt man, um sie in dem Kessel zu färben, in reine Netze oder in Körbe ein.

Was die Wollenfärberei betrifft, so wird die Wolle ungesponnen als Flockwolle, oder gesponnen als Garn, oder als Gewebe, als Tuch und Zeug gefärbt. Ungesponnen färbt man die Wolle, wenn man dauerhaftere, schönere und gesättigtere Farben erhalten will, aber allerdings ist das Färben in der Wolle auch kostspieliger.

Der wichtigste Theil der Wollenfärberei ist ohne Zweifel die Blaufärberei. Sie wird am meisten mit Indig und Waid vorgenommen. Uebrigens färbt man auch mit Campecheholz und auf andere Art gemeine wollene Zeuge blau.

Das Scharlachroth ist die schönste und feurigste unter allen rothen Farben. Das gewöhnliche Pigment dazu ist Cochenille, oft mit etwas gelbem Pigment (Gelbholz, Quercitronrinde u. dgl.) versetzt. Am liebsten nimmt man die Scharlachfärberei in zinnernen Kesseln, oder in solchen kupfernen vor, welche inwendig gut verzinnt sind.

Nicht so schön, als die rothe Cochenillefarbe, aber noch fester, haltbarer und bedeutend wohlfeiler ist die Krappfarbe.

Mit Brasilien- oder Fernambukholz kann man die Wolle roth, rosenpurpur-, amaranth- und carmosinroth färben. Sowohl mit Orseille, als auch mit Persio und Cudbear kann man ohne Beize roth färben, namentlich carmosinroth und lila. Die frischen Beeren der Berbe-

ritze färben, ohne Zusatz, Wolle (auch Seide, Baumwollen und Leinen) rosenroth, mit Zinnsalz carmosin.

Zum Gelbfärben wird der Wau am meisten gebraucht, und zwar die ganze Pflanze, die Wurzel ausgenommen. Uebrigens liefert das zerraspelte Gelbholz weit mehr Färbestoff als Wau.

Zu den beliebtesten Farbematerialien gehört die Quercitronenrinde. Leicht zieht heißes Waßer den Färbestoff aus der gemahlenen Rinde; kochendes Waßer bewirkt eine bräunliche Farbe. Durch Säuren wird die Farbe heller; durch Laugensalze wird sie dunkler. Mit der Zinnauflösung wird die Farbe lebhaft gelb; mit Weinstein grünlich gelb; mit Eisenvitriol dunkel olivenfarbig.

Will man wollene Zeuge echt grün färben, so giebt man ihnen erst in der Waid-Indigküppe einen blauen Grund. Mit Eisenvitriol erhält man auf Wolle ein schönes Olivengrün aus dem gelben Labkraute.

Das Schwarz der Färber entsteht gewöhnlich aus einer Verbindung des Eisenoxyds mit der Galläpfelsäure und dem Gerbestoff, welche man aus den Galläpfeln, oder dem Sumache, oder überhaupt aus einem solchen Pflanzenstoffe zieht, welcher zusammenziehende Theile enthält.

Grau kann man durch Schwarz und Gelb, oder auch durch Schwarz, Gelb und Roth erzeugen.

Durch Vermischung des Schwarz mit andern Farben kann man Braun erhalten. Kastanienbraun erzeugt man mit Sandelholz, Galläpfeln und Fernambuk.

Baumwollene Stoffe werden entweder als Garn, oder als Zeug gefärbt; als Garn am meisten. Da baumwollene Stoffe viel schwerer als wollene echt zu färben sind, so hat man bei ihnen auch kräftigere Beizen nöthig.

Die Baumwollen-Rothfärberei mit Krapp ist insbesondere wichtig; dahin gehört auch das Färben des, am meisten mit Garnen vorgenommenen, sogenannten Türkischroth, welches

so schön und dauerhaft ist, daß die Farbe, nach dem Waschen der Stoffe, sogar noch schöner und lebhafter wird.

Uebrigens geschieht das Färben der baumwollenen, so wie der leinenen Stoffe, im Ganzen genommen, auf analoge Weise, wie bei wollenen Stoffen und werden hiezu häufig auch dieselben Pigmente verwendet.

Sehr schön, glänzend und auch dauerhaft läßt sich Seide färben. Gewöhnlich färbt man die rohe Seide, nachdem sie degummirt, gebleicht, oder geschwefelt worden ist. Erst als Gewebe wird Seide selten gefärbt.

Das stellenweise Färben der Gewebe nach irgend einem Muster ist gewöhnlich ein Bedrucken mit hölzernen, kupfernen, oder messingnen Formen mit eingeschnittenem oder eingravirtem Dessin.

Am meisten kommt ein solches Bedrucken bei Kattunen vor. Man druckt nämlich mit den Formen eine Beize auf die zu färbenden Stellen des Zeugs, und färbt dann das ganze Stück in irgend einem Farbbade z. B. in einem Krappbade, Indigbade, Waubade ꝛc.; die färbenden Theilchen des Bades hängen sich mit aller Stärke an die gebeizten Stellen. Wenn man nun das Zeug aus dem Färbebade herausnimmt, so erscheint es zwar überall gefärbt, aber nach dem gehörigen Auswaschen nnd Bleichen nehmen alle ungebeizte Stellen ihre ursprüngliche Weiße wieder an, und nur die gebeizten Stellen behalten ihre Farbe unverlöschlich.

18.

Leder- und Pergamentgerberei.

Aus Thierhäuten oder Fellen wird das Leder durch Gerben bereitet. Unter allen Arten zu Gerben bleibt die Lohgerberei unstreitig die wichtigste. Es werden durch dieselbe am meisten Ochsen-, Küh-, Rinds- und Pferdhäute, Kalb- und Schaffelle, aber auch Büffel-, Esels-, Maulthier-, Schweinhäute, endlich Ziegen- und Bockfelle, bisweilen sogar Hundsfelle, zu Leder umgeschaffen.

Mehrere Pflanzen oder Pflanzentheile enthalten den Loh- oder Gerbestoff, der zum Gahrmachen der Häute erforderlich ist, allein es bleibt unter denselben die Eiche oder besser noch die Eichenrinde die vorzüglichste Substanz.

Die erste Arbeit, welche in den Gerbereien vorgenommen wird, ist das Reinigen der Häute von Schmutz, Fett, Blut u. and. überflüßigen Stoffen. Deßhalb werden sie eingeweicht und gewaschen, und zwar am besten in fließendem Waßer.

Sogleich nach dem Einweichen folgt das Abschaben oder Streichen auf dem Schabe-, Streich- oder Gerbebaume mit dem Schab- oder Streicheisen.

An der Kehrseite müssen die Häute hierauf enthaart werden, womit zugleich das Abschaben der Oberhaut verbunden ist.

Nun müssen die Häute und Felle in einen Zustand von größerer Lockerheit versetzt, und daher ihre Poren von allen unnützen Theilen so befreit werden, daß beim eigentlichen Gahrmachen der Lohstoff sie durchdringen kann. Dieses geschieht durch das sogenannte Treiben oder Schwellen in einer eigenen Brühe, der Schwellbeize, Treib- oder Schwellfarbe, welche ihnen zugleich schon eine Art von Lederfarbe giebt.

Bei dem nun folgenden Prozesse des eigentlichen Gerbens oder Gahrmachens der Häute und Felle müssen, vermöge des Lohstoffes, alle Fasern derselben sich enger zusammenziehen, die Häute müssen sich verdichten und dabei muß sich zugleich ein im Wasser unauflöslicher Hornschleim bilden, welcher so viel wie möglich das Hindurchdringen des Wassers verhindert. Diese Zwecke werden erreicht, wenn man die Häute entweder mit der Lohe in eine Grube schichtet, und Waßer darüber gießt, oder indem man sie in einen vorher fertig gemachten Loheextract bringt.

Zuletzt wenn die zu Schmal- und Fahlleder bestimmten Häute aus der Lohgrube gekommen sind, streicht man sie über einem Streichbaum auf beiden Seiten mit dem Streicheisen, um alle Feuchtigkeiten herauszubringen, dann legt man sie auf eine Tafel und schmiert sie, um sie geschmeidiger zu machen, mit

einer Mischung von Talg und Thran oder auch wohl mit Knochenfett, wenn sie aber wieder trocken geworden, tritt oder walkt man sie mit Füßen. Diese nun sind die Hauptverrichtungen der Rothgerberei; in die kleinen oder Nebenarbeiten einzugehen, gestattet uns der Raum nicht.

Die Verarbeitung der Kalbfelle, um sie lohgahr zu machen, geschieht fast eben so, wie bei Fahlleder. Man gerbt sie aber nicht so lange, als die Rindshäute und giebt ihnen keine so scharfe Beize.

Besondere Zweige der Lohgerberei sind: die Juften-, Corduan- und Saffiangerberei.

Das Juftenleder, wovon vorzüglich das russische berühmt, zeichnet sich durch einen eigenthümlichen, von Birkenöl herrührenden Geruch, so wie durch Stärke und Geschmeidigkeit aus. Es giebt zweierlei Hauptarten von Juften, rothe und schwarze.

Der schönste Corduan wird aus Bock- oder Ziegenfellen in der Levante, insbesondere in Constantinopel, Smirna und Aleppo verfertiget. Es ist ein mildes, weiches und kleinnarbiges Leder von schwarzer, rother, grüner oder anderer Farbe.

Der Saffian, Maroquin oder das türkische Leder ist nicht blos fein, geschmeidig, schön roth, grün, blau ꝛc. gefärbt, sondern auch sehr glänzend.

Der echte orientalische Chagrin wird aus Pferdehäuten und aus den Häuten der wilden Esel, und zwar nur aus den hintern Rückenstreifen dieser Häute fabricirt. Es ist schönes, starkes und hartes Leder, welches sich von anderen dadurch auszeichnet, daß es auf der Narbenseite lauter kleine Erhöhungen darstellt, welche ihm das Ansehen geben, als wenn es mit unzählig vielen kleinen runden Körnchen übersäet wäre.

Aus der Haut des Hayfisches wird auch ein Fischhaut-Chagrin bereitet, der beim Poliren zum Glätten gebraucht wird.

Der Weißgerber, welcher wie alle Lederfabrikanten, bis zum sogenannten Gahrmachen wie der Rothgerber arbeitet,

gerbt am Ende mit Alaun und Kochsalz und liefert für Handschuhmacher, Säckler, Riemer, Sattler ꝛc. weiße Ledersorten. Er verarbeitet Roß=, Küh=, Hirschhäute, dann Schaf=, Bock=, Hammel=, Kalb=, Ziegen=, und Lammfelle.

Der Sämischgerber bereitet sein Leder, ohne Lohe und ohne Alaun, bloß durch Walken mit Fett. Gewöhnlich ist der Sämischgerber mit dem Weißgerber in einer Person vereiniget; er verarbeitet am meisten Hirsch= und Rehhäute zu Wildleder, Bock=, Ziegen=, Gemsen= und Kalbfelle.

Das sämischgahre Leder wird zur Verfertigung von Handschuhen, Beinkleidern, Collets, Degenkuppeln u. dgl. benutzt. Zu starken Riemen der Patrontaschen, zu Handschuhstulpen u. d. gl. macht der Sämischgerber aber auch Häute von Elenthieren, von Ochsen und Kühen gahr und es biethet sein Leder den Vortheil, daß man es waschen kann.

Die Pergamentgerber, deren es nur wenige giebt, verfertigen durch Schleifen, Einreiben mit Kreide ꝛc. das zum Schreiben, zu Paucken, Trommeln ꝛc. dienende steife Leder, welches Pergament heißt, und zu welchem man sich am meisten der Kalb=, Hammel= und Ziegenfelle, zuweilen auch der Esels= und Schweinhäute bedient.

19.

Kürschnerei.

Des Kürschners Verrichtungen theilen sich in jene des Gerbers und des Schneiders. Als Gerber muß er die Kunst verstehen, Pelze, d. h. Häute und Felle allerlei wilder Thiere, ohne sie zu enthaaren, gahr zu machen, als Schneider aber muß er jene zugerichtete Felle zu verschiedenen Kleidungsstücken, insbesondere Pelzmäntel, Krägen, Muffen ꝛc. zuschneiden und zusammennähen.

Um die Häute von Schmutz ꝛc. zu reinigen, darf der Kürschner, zur Schonung der Fellhaare, keine so scharf beizenden Mittel anwenden, als der eigentliche Gerber.

Zuerst kehrt der Kürschner die Felle um, daß die Haare nach einwärts zu kommen. Die Fleischseite wird sofort mit Oel eingerieben, und lagenweise bringt er dann die eingefetteten Felle in die Trampeltonne, in welcher dieselbe von einem Arbeiter eingetreten oder getrampelt werden. Nachher muß scharfes Salzwasser die Felle auflockern und sie von noch übrigem Schmutze so befreien, daß das Schaben mit dem Pöckeleisen vorgenommen werden kann.

Nun werden die Felle gedehnt, gereckt und umgewendet, damit die Haarseite wieder auswärts kommt.

In dieser Gestalt werden die Felle sofort in dem Tret- oder Wärmestock, welcher über einer Pfanne mit glühenden Kohlen steht, abermals eingetreten. Kleie und Sägspäne verschlucken dabei, durch Beihülfe der Wärme, alle Fettigkeit.

Die gahren Felle werden mit dünnen Stäben ausgeklopft, wodurch Kleie und Sägspäne vollends abfallen. Die Fleischseite jeden Pelzwerkes wird noch einmal am Pöckeleisen abgezogen; und die Haare werden mit dem eisernen Kamme ausgekämmt.

Pelze, welche von Natur eine ungleiche oder unangenehme Farbe haben, werden entweder geblendet oder gefärbt. Geblendet werden z. B. solche, deren Haare schwarze Spitzen, oder eine braune Grundfarbe haben. Diesen giebt man, ohne sie in die Farbe zu tauchen, bloß einen schwarzen Anstrich. Andere Pelzwerke hingegen werden wirklich gefärbt.

20.

Leimsiedereien.

Fell-, Haut- und Lederabfälle der Gerber und Kürschner, so wie ganze Häute und Felle, ferner Hörner, Hufe, Knorpeln, Flechsen, Sehnen, Ohren und andere ähnliche Theile verschiedener vierfüßiger Thiere dienen zur Anfertigung des Leims, welcher so vielen Handwerkern ganz und gar unentbehrlich ist. Der gewöhnliche führt den Namen Tischlerleim.

Um aus den genannten Materialien Leim zu verfertigen, müssen dieselben vorerst mehrere Tage in Wasser eingeweicht werden. Auf rostförmigen Bahren läßt man sie abtropfen, und wäscht sie dann so lange in Wasser, bis sie dasselbe nicht mehr verunreinigen. So bringt man sie in den Kalkäscher, einen großen, mit schwachem Kalkwasser gefüllten Bottich, in welchem sie Tage, Wochen, oft Monate lang liegen bleiben müssen. Das Kalkwasser löst die Oberhaut der Felle, das Fett und andere Unreinigkeiten auf und bringt alles in einen mürben Zustand. Das Kalkwasser muß aber durch häufiges Auswaschen und Auspressen hernach wieder entfernt werden, und das Auskochen ist nun leicht.

Man verrichtet das Sieden auf gewöhnliche Art in einem bis zu $\frac{2}{3}$ mit Fluß- oder Regenwasser gefülltem Kessel. Je langsamer das Sieden geschieht, desto mehr Leim erhält man.

Die filterirte Flüßigkeit wird, sobald sie klar ist, in länglicht viereckigte Formen, sogenannte Leimkasten, abgezapft, welche man an einen kühlen Ort bringt. Wenn nun der Leim in den Formen kalt geworden, wird er von denselben abgelöst und in schmale Streifen zertheilt, welche man zum Trocknen auf Netzen ausbreitet.

Das Trocknen des Leims ist übrigens der schwierigste Theil der Leimsiederei, denn ungünstige Witterung kann auf jenen leicht nachtheiligen Einfluß üben.

Den Knochenleim erhält man aus Knochen durch Hinwegschaffen der Kalkerde mittelst Salzsäure und nachheriges Auflösen und Einkochen der reinen Gallerte.

Unter Fischleim oder Hausenblase versteht man die Schwimmblase oder solche häutige Theile einiger Fische, welche schon durch bloßes Kochen im Wasser einen feinen, weißen Leim geben, der freilich eine geringere bindende Kraft, als Tischlerleim besitzt, aber nichts destoweniger bei vielen Gelegenheiten sehr brauchbar bleibt.

Besondere Leime sind noch der Mundleim, nämlich der vermöge eines Zusatzes von Zucker im Munde auflösliche, und endlich der Vogelleim, welchen man auf frische birkene Ruthen streicht, um damit (mit den Leimruthen) Vögel zu fangen; er wird gewöhnlich aus Misteln bereitet.

21.

Darmsaitenfabrikation.

Darmsaiten, welche man nicht nur zu musikalischen Saiteninstrumenten, sondern auch als Schnüre zu Spinnrädern, Drehbänken rc. gebraucht, werden aus Gedärmen, am liebsten aus den dünnsten Gedärmen der Schafe, Lämmer, Gemsen, Ziegen und insbesondere der Katzen verfertiget. Die römischen und neapolitanischen sind die besten Saiten.

Die Gedärme werden zuerst sortirt und das Schwächere, leicht Zerreißbare von ihnen als unbrauchbar hinweggeschnitten. Das Stärkste wird dann zu dickern, das Reinste und Feinste zu zarteren Saiten bestimmt. Man legt sie auseinander und reiniget sie zweimal in klarem Wasser. Aufgeschlitzt und über einen Schabebaum gespannt, schabt man sie der Länge nach mit einem stumpfen Messer. Zu noch besserer Reinigung bringt man die geschabten Därme in eine Pottaschenlauge. Hernach werden sie ins Wasser geworfen, einzeln herausgenommen, und mit den Fasern, welche beim Schaben abfielen, zusammengenäht. Das Ende jedes Darms knüpft man an eine Schleife, welche an einem Pflocke hängt. Das andere Ende knüpft man an einen Hacken, der von einem gewöhnlichen Seilerrade umgedreht wird. Bei diesem sogenannten Haspeln auf dem Darmhaspel dreht man immer zwei Saiten, gewöhnlich von sechs Ellen Länge, zugleich; die Anzahl der Drehungen aber, wird nach der Saitensorte bestimmt, welche man haben will. Man nimmt zuletzt die nun fertigen Saiten von dem Haspel ab, spannt sie eine Zeitlang auf einen Rahmen, und wenn man sie von demselben abgenommen hat, rollt man sie zusammen. Noch mehrere Umstände macht übrigens die Fabrikation der feinsten Saiten.

22.

Federposenfabrikation.

Die gewöhnlichen Schreibfedern werden aus Gänse-, Schwanen- und Rabenkielen bereitet.

Es hat diese Zubereitung den Zweck, die Federn von ihrem natürlichen Fette zu befreien, und sie zugleich hart, elastisch und glänzend zu machen. Berühmt sind die holländischen Federn auch helle, durchsichtige, glasartige genannt, so wie die hamburger, welche auch trübe, undurchsichtige heißen.

Die gewöhnliche Bereitungsart der Federn ist folgende: Man taucht sie in beinahe siedendes, heißes, oft mit Pottasche, oder mit Alaun oder mit Kochsalz versetztes Wasser. Sobald sie sich zusammen drücken lassen, nimmt man sie heraus, reibt und streicht sie dann mit dem Rücken einer Messerklinge auf allen Seiten, taucht sie wieder ins Wasser, und wiederholt abermals das Streichen und Eintauchen so oft, bis alle Häute und Fettigkeiten abgeschabt sind und der Kiel durchsichtig geworden ist. Nun werden sie noch einmal eingetaucht, mit dem Daumen und Zeigefinger ganz rund gedrückt und entweder in einem Gemenge von heißem Sande und heißem Thon, oder in heißer Asche gehärtet. Zuletzt glättet man sie mit Flanell.

Nach ihrer Güte werden die Federn sortirt und die sortirten werden bündelweise, jedes Bündel zu 25 Federn, zusammen gebunden. Aus je acht und acht Bündeln, oder 200 Federn, macht man wieder ein eigenes Packet.

23.

Bleistiftfabrikation.

Die gewöhnlichen Bleistifte werden aus einem Minerale verfertiget, welches Graphit heißt, aber durchaus kein Blei, sondern Eisen und Kohlen enthält.

Die besten Bleistifte sind die englischen. Man zerschneidet die großen Stücke Graphit, welche sich in England finden,

zuerst mit dünnen Sägen in Blätter. Die Seitenflächen derselben werden durch Schleifen auf einer horizontalen, sehr ebenen Scheibe von den Rissen der Säge befreit und geglättet und hierauf erst in Stifte zersägt. Diese Stifte, besonders die stärkern, 1 bis 2 Linien dicken, werden entweder in dieser Form zum Gebrauch in goldenen, silbernen, messingnen ꝛc. Hülsen verkauft, oder sie werden, was gewöhnlicher geschieht, in Holz eingefaßt.

Weil der reine Graphit, aus welchen man die echten Bleistifte macht, nicht viel gefunden wird, verfertiget man auch aus dem bayerischen und böhmischen, blättrigem, erdigen und staubähnlichem Graphit künstliche Bleistifte.

Die besten unter diesen sogenannten unechten Bleistiften sind jene aus Graphitstaub und geschäumter Thonerde; sie nähern sich den aus dichtem Graphit geschnittenen am meisten, obgleich sie keine so scharfen und reinen Striche machen.

Die Rothstifte werden aus dem Rothstein, einer Abart des Thoneisensteines, geschnitten.

Es giebt auch blau, grün, braun ꝛc. gefärbte Stifte. Man fabricirt sie aus ganz weißem Pfeifenthon, den man mit erdigen und metallischen Pigmenten mischt, dann aber formt und trocknet.

24.
Papierfabrikation.

Es sind zu dieser Fabrikation in der That und zum Theil sehr komplicirte Maschinen und vielerlei Arbeiten erforderlich, und kann sich daher unser Abriß nur wieder auf die Angabe der Hauptverrichtungen beschränken.

Das Papier wird in der Regel aus leinenen und baumwollenen Lumpen verfertiget, welche vorerst sorgfältig sortirt, gesiebt, gewaschen und zerschnitten werden.

Jetzt folgt das Zermalmen der Lumpen in dem Geschirre, welches meistens ein Hammerwerk ist, aber auch ein

Stampfwerk sein kann. Die Lumpen werden hier zu derjenigen Masse zerkleinert, welche man Halbzeug nennt.

Das Halbzeug wird sofort in Fäßer (Leerfäßer) geschöpft und mit diesen in die Zeugstube gebracht, wo man es bis zur weitern Verarbeitung aufbewahrt.

In der Folge wird das Halbzeug einer andern Zerfaserungsmaschine übergeben, welche den Namen Holländer führt.

Aus dem Holländertroge wird der dünne Papierbrei vermöge einer Rinne in den Zeugkasten gelaßen, worin er solange bleibt, bis man daraus die Bögen bilden will.

Endlich geht die gewöhnliche Verfertigungsart des Papiers, nämlich das Schöpfen der Bögen in die Formen, von Statten.

Jeder Pauscht (181 Bögen) Papier kommt in die Presse, um aus den Bögen das Wasser heraus und dieselben zugleich möglichst dicht und fest zu pressen, worauf die Bögen zum Trocknen auf Schnüre gehängt werden. Am Ende müssen die Bögen auch noch geebnet und geglättet werden.

25.

Fabrikation der Männerhüte.

Männer tragen in der Regel Filz- oder Seidenhüte. Filz entsteht, wenn man Biber-, Hasen-, Kaninchenhaare, Schafwolle u. s. w. nach allen möglichen Richtungen verwirrt, und so in einander verschlingt, daß man durch ein anhaltendes Drücken, mit Beihülfe von Näße und Wärme, ein Ganzes von gewisser Form daraus erhält.

Der Hutmacher filzt die zu einem Hute bestimmte Maße u. a. so, daß sich daraus ein spitzer Sack oder eine kegelförmige Mütze bildet. Die Mütze wird hierauf zur Gestalt einer Glocke gewalkt, und dieser glockenförmige Hut über die hölzernen Hutformen gezogen, mit einer Schnur darauf befestiget und mit eignen,

gebogenen, metallenen Instrumenten, den Krumm- und Plattstampfern, zu einem wirklichen Hut von der bestimmten Form bearbeitet.

Da sich die Seide nicht filzt, kann man keine eigentlichen Filzhüte daraus verfertigen. Man macht daher gewöhnlich Hüte von grobem Filz, oder von Pappe, und giebt ihnen nur einen flaumartigen Ueberzug von kurzer Seide, oder von schwarzem Seidenplüsch ꝛc.

26.

Fabrikation der Strohhüte und Strohwaaren.

Die feinsten Strohhüte werden in Toskana verfertiget. Zu ganz weißen Hüten wird das Stroh gebleicht.

Zu grober geflochtener Strohwaare kann das Stroh in seiner natürlichen Dicke angewendet werden; zu feinerer Waare aber muß man es erst spalten.

Zu der gewöhnlichen geflochtenen Strohwaare z. B. zu Strohhüten, pflegt man fünf Streifen zu nehmen, welche man so zusammenflicht, daß ein schmales Band daraus entsteht. Den Rand des Huts macht man immer zuerst, und dann folgt die Verfertigung des Kopfes über einer hölzernen Form. Zuletzt wird der Kopf an den Rand befestiget.

Ganz schmale Borten aus drei ganzen oder gespaltenen Strohhalmen nennt man Strohschnüre. Diese werden wieder zu allerlei Geflechten, Bordüren, Körbchen u. a. verwendet. Andere Geflechte nennt man nach ihrer Form Ring-, Spitz-, Zacken- und durchbrochene Geflechte.

Die gröbsten Geflechte aus Stroh sind diejenigen, woraus die Bienenkörbe, die Strohsessel u. dgl. verfertiget werden.

Bei der aufgelegten und gepreßten Stroharbeit werden die ganzen oder gespaltenen Strohhalme auf Papier, Pappe, Seidenzeug oder Holz geklebt und dann darauf fest gepreßt. Die leichteste und einfachste aller Stroharbeiten ist das

Aneinanderreihen der Strohhalme mit Fäden; sie wird insbesondere zu Strohdecken, Strohtellern u. dgl. angewendet.

27.

Seifensiederei.

Seife ist insbesondere diejenige Composition, welche der Seifensieder oder auch wohl manche thätige Hausfrau selbst aus einem Laugensalze und Fette bereiten, und ist der mannigfaltige Gebrauch solcher Composition bekannt genug.

Was die Verfertigung dieser gewöhnlichen weißen Haushaltungsseife betrifft, so kommt es zuerst auf die Bereitung einer Lauge, dann auf das Sieden derselben mit dem Fette oder Oele bis zur Consistenz des Seifenleims, hernach auf das Aussalzen der Maße, dann auf das Gahrsieden derselben zur Seife und endlich auf das Formen an.

Es giebt harte (feste) und weiche Seife. — Berühmt ist diejenige, vorzüglich in Italien und Frankreich aus Olivenoel und ätzender Sodalauge verfertigte feste Oelseife, welche Venetianische, Französische oder Marseiller Seife genannt wird.

Die weiche Seife, Schmierseife, welche nach ihrer Farbe grüne, braune oder schwarze Seife heißt, erhält man durch Sieden von fetten Oelen, insbesondere des Hanf- Lein- oder Rüboels, oder auch des Thrans, mit reiner ätzender Kalilauge, ohne daß dabei ein Zusatz von Kochsalz gebraucht wird.

Man pflegt die Seife auch auf verschiedene Art bunt zu machen oder zu marmoriren. Entweder setzt man ihr kleine Würfel von Talg, oder Stärkekleister zu, womit die weiche Seife solange verrührt wird, bis darin weiße Strahlen oder Punkte zum Vorschein kommen.

Wohlriechend werden die Seifen durch einen Zusatz von irgend einem wohlriechenden Wasser oder Oel gemacht.

Durchsichtig kann man Seife dadurch bereiten, wenn man sie vorerst vollkommen in Alkohol auflößt.

Wenn man Seife mit wohlriechenden Materien, auch wohl mit farbigen Substanzen versetzt und Kugeln bildet, kommen daraus die sogenannten Seifenkugeln zum Vorschein.

Löst man Seifen in Weingeist auf, so erhält man den sogenannten Seifenspiritus, welchen man, mit Wasser vermengt, zum Waschen, so wie zum Auslöschen der Theer- und Dintenflecken aus Zeugen, oder auch als Salbe bei Verrenkungen und Quetschungen gebraucht.

28.

Fabrikation der Talg- und Wachslichter.

Auch die Talg- oder sogenannte Unschlittlichter pflegt gewöhnlich der Seifensieder zu bereiten.

Zu guten Lichtern dieser Art gehören zuvörderst guter Talg und gute Dochte.

Den Talg auszulassen und auszuschmelzen ist die erste Arbeit beim Lichtermachen.

Der ausgelassene Talg besteht aus zwei Hauptstoffen: Oelstoff oder Elaine, und Talgstoff oder Stearine. Der erstere muß von dem letzteren geschieden werden.

Die Dochte zu den Lichtern macht man gewöhnlich aus Baumwollen-, seltener aus Leinengarn. Jene brennen heller, diese sparsamer.

Uebrigens kömmt es nun darauf an, ob man Lichter ziehen, oder gießen will.

Um gezogene Lichter zu verfertigen, schmelzt man zuerst den Talg in einem kupfernen Kessel. Die Dochte werden sofort mit ihren Oehren auf Lichtspieße, nämlich auf 3 Fuß lange

dünne glatte hölzerne oder eiserne Stäbe gesteckt, und zwar so, daß jeder Docht etwa 1½ Zoll von dem andern entfernt ist. Nun taucht man die Dochte an den Spießen mehrere Male in den Talg, bis sie die gehörige Dicke erreichen. Ehe man sie aber zum letztenmal eintaucht, schneidet man an jedem Lichte das untere spitze Ende mit einem breiten Messer ab.

Zum Gießen der Lichter benützt man die inwendig möglichst glatten, zinnerne oder auch gläserne Formen.

Wachslichter werden aus gebleichtem Wachse verfertiget, womit man, im flüssigen Zustande desselben, aus der kupfernen Wachspfanne, vermittelst des Gießtiegels oder Schöpflöffels, die Dochte begießt. Letztere werden aus gleichförmig gesponnenem, weder zu locker, noch zu fest gedrehtem, recht reinem baumwollenen Garn verfertiget. Ehe man sie mit Wachs begießt, müssen sie recht trocken sein.

29.

Schießpulverfabrikation.

Das Schießpulver wird aus Salpeter, Kohlen und Schwefel verfertiget. Das wichtigste unter diesen drei Materialien bleibt unstreitig der Salpeter.

Man erhält desto besseres Pulver, je reiner der Salpeter ist, besonders je mehr das darunter befindliche Kochsalz weggeschafft ist.

Auch den Schwefel muß der Pulverfabrikant in den meisten Fällen noch reinigen. Die besten Kohlen zu Schießpulver erhält man durch das Verbrennen von weichen und weißen Holzarten z. B. von Linden-, Weiden-, Kornelkirschenholz und Haselstauden. Besonders werden die grünen Aeste dieser Holzarten, die man schält, trocknet und dann brennt, empfohlen.

Was das Mischungsverhältniß der drei Materialien betrifft, so rechnet man im Allgemeinen 1 Theil Kohlen und 1 Theil Schwefel auf 6 Theile Salpeter.

Das Zerkleinern und Untereinandermengen der Materialien geschieht nun in den, meistens von Wasserrädern getriebenen, Pulvermühlen, entweder durch ein Stampf- oder ein Walzwerk.

Zuletzt wird die Pulvermaße gekörnt, oder in kleine möglichst kugelrunde Körner verwandelt, weil gekörntes Pulver weniger den nachtheiligen Einflüßen der Witterung ausgesetzt ist, als Mehl- oder Staubpulver. Von dem Trocknen des Pulvers war bereits oben Seite 181 die Rede.

Das zum Kriegsgebrauch, zu Feuerwerken u. dgl. bestimmte Pulver wird nach dem Trocknen, recht dicht in Fäßer gestampft; das Jagd- und Pürschpulver hingegen wird vorher noch geglättet.

Nach Verlauf eines Jahres sieht man sich beinahe stets genöthiget, das Pulver aus den Fäßern herauszunehmen, die zusammengeballten Stücke wieder in Körner zu zerdrücken, diese vollkommen zu trocknen, durchzusieben, von Staubpulver zu befreien und zuletzt wieder in die ebenfalls ausgetrockneten Fäßer zu füllen.

30.

Ziegelbrennerei.

Ziegel oder Ziegelsteine, welche man in sogenannten Ziegelhütten aus einem Gemenge von kalkfreiem Thon und Sand verfertiget, theilt man in Mauerziegel oder Backsteine und in Dachziegel ein.

Gewöhnlich rechnet man auf vier Theile guten zähen Thon einen Theil Sand. Man bringt sofort den Thon in ausgemauerte oder mit Bohlen ausgeschälte und mit Schoppen bedeckte Gruben (Sümpfe); in diese gießt man dann so viel Wasser, bis der Thon dadurch gehörig erweicht worden ist. Nun arbeitet man ihn auf dem Tretplatze mit dem Sande aufs Beste durcheinander. Meistens geschieht dieses durch Treten von Menschen,

oder von Pferden und Ochsen. Die dabei von dem tretenden Arbeiter gefühlten Steine, Wurzeln u. dgl. werden herausgenommen.

Aus dem Ziegelgute, d. i. der gehörig durcheinander gearbeiteten Thonmasse, werden nun vermittelst des Streichholzes die Ziegel in Formen gestrichen, und auf mit Sand bestreuten Brettern zum Trocknen in die Ziegelscheune gebracht.

Die geformten Steine müssen so weit ausgetrocknet sein, daß man gar keine Nässe mehr an ihnen wahrnimmt, dann folgt erst das Brennen in Brennöfen, wodurch sie in harte Steine verwandelt werden.

31.

Töpfer-Waare.

Der Töpfer (Hafner) verfertiget aus einem fetten und zähen Thone, die gemeine, aber sehr nützliche irdene Waare, welche insbesondere aus Koch-, Eß- und Trinkgeschirren besteht. Auch beschäftiget sich der Töpfer meistens noch mit der Fabrikation der irdenen Oefen.

Das Durcheinanderarbeiten der mit Wasser erweichten Thonmasse geschieht entweder durch Treten mit den Füßen, oder durch Zusammenschlagen mit dem Thonschlegel und durch Zerschneiden mit einem großen gekrümmten Messer zu dünnen Scheiben ꝛc. Nachdem dieses vollbracht, wird die Bildung der Geschirre aus der teigartigen Maße (Töpfergut) entweder durch Drehen auf der Scheibe oder durch Formen vorgenommen.

Der aus Backsteinen aufgemauerte gewöhnliche Töpferofen ist länglich viereckig, oben mit einem flachen muldenförmigen Gewölbe, darüber mit einer Lehm- oder Thondecke, die des Winters auch zum Trocknen der gebildeten Waare dienen kann, und an dem einen Ende mit einem Schornstein versehen.

Vor dem Brennen wird aber mit den windtrockenen Geschirren noch eine besondere Arbeit, das Ueberziehen mit

der Glasurmasse vorgenommen, weil fast alle irdene Geschirre glasirt werden. Diese Glasur, oder der dünne glasige Ueberzug, aus einem leicht schmelzbaren Gemische von mineralischen Stoffen erhalten, hat u. a. den Zweck, die Waare gegen Feuchtigkeiten undurchdringlich und überhaupt haltbarer zu machen, insbesondere aber auch zu verhüten, daß die darin gekochten oder aufbewahrten Speisen einen Thongeschmack annehmen.

Die schlechtesten irdenen Geschirre werden unter der Glasur, die besten auf der Glasur mit Metallkalken bemalt.

32.

Schmelztiegel-, Pfeifen-, Fayance- und Steingutfabriken.

Die glänzend schwarzen Schmelztiegel aus Ips und Passau sind bei weitem die besten. Man verfertiget sie aus gutem Thon und der doppelten Quantität klein gestoßenem und gepulvertem Graphit.

Die irdenen Tabackspfeifen fertiget man aus Thon, der sich im Feuer weiß brennt. Nachdem dieser Thon gereiniget, bildet man daraus dünne Walzen, die an dem einen Ende einen dicken Kopf haben müssen. Diese Walzen durchbohrt man mit einem dünnen Stahldraht (Weiserdraht), so wie man die Höhlung des Kopfes mit einem massiven metallenen Kegel bildet. Diese Maßen kommen annoch in messingne Formen und werden endlich zu tausenden im Ofen gebrannt.

Eine feinere irdene Waare als das gemeine Töpfergeschirr ist die Fayance. Zu dieser Waare gehört ein edlerer, weiß oder geblich weiß sich brennender Thon, woraus man die Waare mit mehr Genauigkeit bildet, sie mit besserer Glasur, auch wohl mit kunstmäßiger Malerei, aber stets auf der Glasur versieht.

Eine noch schönere und dauerhaftere irdene Waare als die Fayance ist das englische Steingut, nach seinem Erfinder, auch Wedgwood genannt. Im Bruche unterscheidet sich diese Waare von der Fayance insbesondere dadurch, daß die erstere etwas Blankes und Glasartiges zeigt, während der Bruch der Fayence matt und erdig ist.

Ein Thon, der sich im Feuer weiß brennt, und Kieselsteine machen in der innigsten Verbindung die Masse zum Steingut. Man nimmt in den Fabriken gewöhnlich guten Tabackspfeifenthon und Feuersteine dazu. Uebrigens giebt es drei Sorten, nämlich: Basaltgut (schwarzes Steingut), Biskuit (alabasterartig und matt aussehende Waare) und Jaspisgut; die letztere Sorte hat oft weiße erhabene Figuren auf blauem Grunde.

33.

Porzellanfabrikation.

Die herrlichste und kostbarste unter allen irdenen Waaren bleibt unstreitig das Porzellan.

Um Porzellan fertigen zu können, muß man vor Allem im Besitze eines guten Porzellanthons seyn, nämlich einer reinen, magern, sich weiß brennenden Thonerde.

Das Porzellanthon muß mit Kieselerde vermischt werden, und man hat nun ein gutes Schmelzungsmittel, einen guten Fluß nöthig; dazu dient entweder Gypsspath, oder recht weißer, verwitterter und zerreiblicher Feldspath. Auch Scherben von mißrathenem Porzellan werden wieder gebraucht. Im gehörig zerkleinerten Zustande werden diese Materialien mit Beihülfe von Wasser auf das innigste unter einander gemengt und in einen steifen Teig (Porzellangut) verwandelt, woraus die Geschirre im gewöhnlichen Wege durch Drehen, Formen rc. gebildet, dann getrocknet, im Ofen gebrannt, kunstvoll bemalt und vergoldet werden.

Von rauch- und rußschützenden Kapseln (Casseten) eingeschlossen, kommt die Waare in den Porzellanofen. Dieser Ofen ist in den verschiedenen Fabriken auch auf verschiedene Art eingerichtet, doch gewöhnlich cylinderförmig und gewölbt.

Bei der Beschickung des Ofens wird Waare, welche noch gar nicht gebrannt ist, in den Verglühofen (die mittlere Ofenabtheilung) gebracht, neu zu brennende Kapseln aber in den Kapselofen (die obere Abtheilung).

Auch das Porzellan wird glasirt, mit Ausnahme desjenigen, welches unter dem Name Biskuit, glanzlos oder matt bleiben soll. Die Glasurmasse besteht aus einem Gemenge von solchen Erden, die bei ihrer Vereinigung, in der Glut des Ofens, ein farbenloses Glas bilden, durch welches das weiße Porcellan hindurchscheint.

Man sortirt das Porcellan in fein Gut, Mittelgut, Ausschuß und schlechte Sorte. Die letztere wird auf der Stelle zerschlagen, um ihre Scherben noch als Beisatz zur Porzellanmaße zu benützen.

Zum Bemalen des Porzellans dienen ebenfalls Metallkalke, namentlich Gold-, Silber-, Kupfer-, Eisen-, Zinn-, Kobalt-, Chrom-, Uran- und Spießglanzkalke, und zwar von der reinsten Beschaffenheit.

Der Porzellanmaler hat übrigens dieselben Geräthschaften, wie jeder andere Maler, nöthig; aber es ist dieses Malen aus mehr als einer Ursache schwerer, als das gewöhnliche Malen.

Ein wichtiger Akt in der Porzellanmanufaktur ist auch das Vergolden und Versilbern, worin man es in neuester Zeit ehr weit gebracht hat.

34.

Glasfabrikation.

Aus geschmolzener Kieselerde entsteht Glas. Manche Quarzarten und guter Sand enthalten die Kieselerde in hin-

länglich reinem Zustande. Uebrigens muß man zur Erzeugung des Glases Schmelzungsmittel (Flüße) Farben haben, und als solche passen vorzüglich Salze, dann gut gebrannter Kalk und Bleiasche.

Der Farbe nach giebt es ganz weißes, halb weißes, grünes und schwarzes (eigentlich nur stark dunkelgrünes) Glas.

Der Gestalt nach theilt man das Glas in Hohlglas und in gestrecktes Glas ein; auch wohl in geblasenes und gegossenes. So lange das Glas noch weich ist, kann man es mit Zangen und andern Instrumenten wie Wachs zu allen möglichen Gestalten drücken und biegen.

Hat man zu irgend einer Glassorte das Verhältniß der Materialien bestimmt, so muß man diese durch Stampfen, Mahlen, Sieben und Schlämmen zerpulvern, und dann so gleichförmig wie möglich unter einander mengen. Man pflegt dieses Gemenge Fritte zu nennen. Diese Fritte calcinirt oder glüht man in einem eigenen Calcinir-, Glüh-, oder Frittofen, welcher so nahe beim Schmelzofen steht, daß er von diesem, durch die Oeffnung einer gemeinschaftlichen Wand seine Hitze empfangen kann.

Zum eigentlichen Schmelzen der calcinirten Fritte wird diese in die feuerfesten Glastöpfe des Schmelzofens gebracht. Das Bilden der hohlen Waare aus der zähflüßigen Glasmasse geschieht vermittelst der zum Blasen dienenden 3 bis 6 Fuß langen Röhre, welche Pfeife genannt wird. Das Tafelglas wird ebenfalls geblasen.

Ist die Glaswaare gebildet, so darf man sie nicht sogleich zum Gebrauch bestimmen, und als fertig ansehen, denn sie muß ihre Vollendung erst im Kühlöfen erhalten.

Die Glastafeln werden noch in der Fabrik von eigenen Glasern mit dem Diamant rechtwinklicht viereckigt geschnitten.

35.

Glasspiegelfabrikation.

Die Glasspiegel werden nicht in denselben Glashütten verfertigt, worin man Fensterglas ꝛc. bereitet, sondern in eigenen Spiegelfabriken.

Es gibt geblasene und gegossene Spiegel, d. h. solche, wozu man das Glas blies und hernach eben streckte, oder wozu man die Glastafel in eigenen Formen goß.

Die Glastafel wird erst durch das Foliiren oder Belegen zu einem eigentlichen Spiegel. Das Belegen geschieht mittelst mehrerer Nebenhülfen, und nicht ohne grosse Umständlichkeit, mit einem Amalgama von Zinn und Quecksilber, welches die Eigenschaft hat, von selbst sich an reines Glas fest anzuhängen.

Das erwähnte hintere Belege macht bei den Glasspiegeln den Körper aus, welcher die Lichtstrahlen zurückwirft; die Glastafel bildet die blanke Fläche des Spiegels. Ist die Spiegeltafel nicht völlig eben geschliffen, zeigt sie ein Zerrbild.

36.

Steck- und Nähnadelfabrikation.

Die gewöhnlichen Stecknadeln (Glufen, Spendeln) werden aus gutem, geschmeidigem Messingdraht, die sogenannten Trauernadeln aber aus Eisendraht verfertiget.

Der gewöhnliche Kopf der Stecknadeln besteht aus ein paar künstlich und zwar schraubenförmig zusammen gedrehten Gewinden eines feineren Messingdrahtes, als derjenige ist, woraus die Schäfte bestehen.

Es gibt in England und Frankreich künstliche Maschinen zur Verfertigung der Stecknadeln, nämlich solche, welche alle die verschiedenen Akte der Stecknadelfabrikation nach einander und gleichsam von selbst verrichten, wenn man nur eine Kurbel umdreht, nämlich das Zerschneiden des

Draths zu Schäften, das Zuspitzen der letztern und das Anköpfen.

Damit die Stecknadeln ein hübsches Ansehen erhalten, werden sie entweder weißgesotten oder verzinnt.

Bei der Nähnadelfabrikation sind die Arbeitsprocesse beinahe dieselben, wie bei jener der Stecknadeln, nur unterscheidet sich die Näh- von der Stecknadel im Wesentlichen dadurch, daß sie aus Stahldraht verfertigt ist, und daß sie statt des Kopfes, ein Oehr oder Auge (Loch) zum Einfädeln des Zwirns besitzt, welches vermittelst des Drillbohres gemacht wird.

Inhalt.

	Seite.
Erste Abtheilung. Allgemeine Technologie . .	155
1. Nöthige Vorbegriffe	155
2. Ueber Kräfte und Kraftanstrengungen	157
3. Kräfte des Wassers und des Windes	157
4. Kraft der heißen Wasserdämpfe	158
5. Kraft trockener Gewichte und elastischer Federn . .	160
6. Von Hebeln, Wellbäumen, Wellrädern, Rollen, dann von der schiefen Ebene, dem Keile und der Schraube . .	161
7. Vom Gleichförmigmachen (Reguliren) der Bewegungen .	166
8. Von den Mitteln zur Bewirkung augenblicklichen Still-standes und Wiederanfanges einer Bewegung . .	168
9. Mechanische Spann- und Befestigungsmittel . . .	169
10. Mechanische Zerkleinerungs- und Absonderungsmittel durch Spalten, Schneiden und Sägen	170
11. Zerreibungs- und Abreibungsmittel	172
12. Mittel zum Zerschlagen und Zerdrücken	174
13. Besondere Trennungsarten einer Materie von einem Kör-per durch Schlagen und Drücken	175
14. Trennungsarten durch weniger gewaltsame mechanische Mittel	176
15. Mittel durch Schütteln, Schaben ꝛc. Windmachen u. dgl. m. Absonderungen zu bezwecken	177
16. Trennungsarten fester und flüßiger Körpertheile von Flüs-sigkeiten	179
17. Absonderungen durch Waschen, Extrahiren, Lösen und Auf-lösen	179
18. Von der Wärme als Mittel zur Absonderung gewisser Stoffe von Körpern, und zur Zertheilung der Körper selbst	181
19. Vom Destilliren, Sublimiren ꝛc. ꝛc.	182
20. Anneigungs- und Abneigungs-, dann Mittel zur Vermin-derung des Zusammenhanges oder der Festigkeit gewißer Körper, so wie der Dichtigkeit derselben und des Anhängens an andere	183
21. Vom Schmelzen und Oxydiren der Metalle, Steine ꝛc.	184
22. Wärme- und Licht-Ausscheidungsmittel und deren Erfolge	185
23. Arbeiten zur Vereinigung gleichartiger und ungleichartiger Materien, und mechanische Verbindungen durch Zusammen-drehen und Schlingen	186
24. Mechanische Verbindungsarten durch Verknüpfen, Nähen, Nageln, Nieten ꝛc.	187
25. Mittel zum Untereinandermengen und Zusammenschmelzen	188
26. Verbindungen mancher Körper durch besondere Anhängekraft	190

Seite.
27. Mittel zu Körperverdichtungen 191
28. Körper auf verschiedene Weise zu gestalten und deren Oberfläche zu schmücken 191

Zweyte Abtheilung. Besondere Technologie. 195

1. Mehlbereitung 195
2. Grütze- und Graupenbereitung 196
3. Stärkebereitung 197
4. Brodbacken 197
5. Bierbereitung 198
6. Weinbereitung 199
7. Branntweinbrennerei 201
8. Essigfabrikation 202
9. Zuckersiederei und Zuckerraffinerie 203
10. Verfahrungsarten das Kochsalz zu gewinnen . . . 206
11. Verfahrungsarten die Oele zu gewinnen . . . 208
12. Tabaksfabrikation 209
13. Wollenmanufakturen 211
14. Baumwollenmanufakturen 213
15. Leinenmanufakturen 215
16. Seidenmanufakturen 216
17. Färbekunst 218
18. Leder- und Pergamentgerberei 221
19. Kürschnerei 224
20. Leimsiedereien 225
21. Darmsaitenfabrikation 227
22. Federposenfabrikation 228
23. Bleistiftfabrikation 228
24. Papierfabrikation 229
25. Fabrikation der Männerhüte 230
26. Fabrikation der Strohhüte und Strohwaaren . . 231
27. Seifensiederei 232
28. Fabrikation der Talg- und Wachslichter . . . 233
29. Schießpulverfabrtkation 234
30. Ziegelbrennerei 235
31. Töpfer-Waare 236
32. Schmelztiegel-, Pfeifen-, Fayance- und Steingutfabrikation 237
33. Porzellanfabrikation 238
34. Glasfabrikation 239
35. Glasspiegelfabrikation 241
36. Steck- und Nähnadelfabrikation 241

Berichtigung eines Druckfehlers.

Seite 182 Zeile 6 v. oben statt „Suplimiren" lese man „Sublimiren."

Bayerische Staatsbibliothek München

In der Jos. Lindauer'schen Buchhandlung in München sind ferner folgende interessante Werke erschienen, und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Taschenbuch für Reisende durch Bayerns und Tyrols Hochlande, dann durch Berchtesgadens und Salzburgs Gefilde, nebst Beschreibungen Hohenschwangaus, Gasteins, des Salzkammergutes und Bodensees. Herausgeg. durch Adolph von Schaden. Zweyte umgearbeitete Auflage. Mit 2 Karten, 2 neuen Stahlstichen nnd 27 malerischen Ansichten. gr. 8. in Etui geb.
1 Rthlr. 16 ggr. oder 3 fl.

Vollständiges Handbuch für Reisende durch die gesammte Schweiz, oder Rhätiens und Helvetiens 22 Kantone. Nach den neuesten Ansichten und besten Quellen historisch, statistisch, topographisch und ethnographisch bearbeitet durch Adolph von Schaden. Mit 14 Kupferstichen, 1 Karte und Register. 2 Rthl. 16 ggr. oder 4 fl. 48 kr.

Neuestes Post- und Reisebuch, oder zu-verlässiger Geleitsmann auf der großen Tour durch sämmtliche deutsche Länder, nach Mailand, Venedig, Amsterdam, Paris, London, Warschau, St. Petersburg ꝛc. ꝛc. Nebst Aufführuug der vorzüglichsten Badeörter, auch Notizen über Schweizer- und Harz- Reisen und Beschreibungen der Donau- und Rheinfahrt. Nach eigenen Erfahrungen, so wie den besten Quellen des In- und Auslandes, zusammengestellt durch Adolph von Schaden. Mit Karten und vollständigen Registern. gr. 8. cart. 2 Rthlr. 16 ggr. oder 4 fl. 48 kr.

Post- und Reise-Karte durch Deutschland und die angränzenden Länder. Auf Leinwand in Etui 1 Rthlr. 8 ggr. oder 2 fl. 24 kr.

In der Jos. Lindauer'schen Buchhandlung in München sind ferner folgende interessante Werke erschienen, und durch alle Buchhandlungen zu erhalten:

Taschenbuch für Reisende durch Bayerns und Tyrols Hochlande, dann durch Berchtesgadens und Salzburgs Gefilde, nebst Beschreibungen Hohenschwangaus, Gasteins, des Salzkammergutes und Bodensees. Herausgeg. durch Adolph von Schaden. Zweyte umgearbeitete Auflage. Mit 2 Karten, 2 neuen Stahlstichen nnd 27 malerischen Ansichten. gr. 8. in Etui geb.
1 Rthlr. 16 ggr. oder 3 fl.

Vollständiges Handbuch für Reisende durch die gesammte Schweiz, oder Rhätiens und Helvetiens 22 Kantone. Nach den neuesten Ansichten und besten Quellen historisch, statistisch, topographisch und ethnographisch bearbeitet durch Adolph von Schaden. Mit 14 Kupferstichen, 1 Karte und Register. 2 Rthl. 16 ggr. oder 4 fl. 48 kr.

Neuestes Post- und Reisebuch, oder zuverlässiger Geleitsmann auf der großen Tour durch sämmtliche deutsche Länder, nach Mailand, Venedig, Amsterdam, Paris, London, Warschau, St. Petersburg ꝛc. ꝛc. Nebst Aufführuug der vorzüglichsten Badeörter, auch Notizen über Schweizer- und Harz- Reisen und Beschreibungen der Donau- und Rheinfahrt. Nach eigenen Erfahrungen, so wie den besten Quellen des In- und Auslandes, zusammengestellt durch Adolph von Schaden. Mit Karten und vollständigen Registern. gr. 8. cart. 2 Rthlr. 16 ggr. oder 4 fl. 48 kr.

Post- und Reise-Karte durch Deutschland und die angränzenden Länder. Auf Leinwand in Etui 1 Rthlr. 8 ggr. oder 2 fl. 24 kr.

BSB Bayerische StaatsBibliothek

MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Schaden, Adolph <<von>>,

Handbuch für alle Stände oder Abrisse der Natur-, Welt- und Gö
ttergeschichte, dann der Geographie, Statistik und Technologie nach den
besten Quellen des In- und Auslandes ...
Bd.: 2

München 1837

Var. 366 m-1/2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10135771-2